

UB Braunschweig 84



2246-481-5

Wolfgang  
Schneider

\* \* \*

Pharmazeutisch  
Historische  
Bücherei

369

Ex Libris  
Prof. Dr. Wolfgang Schneider  
33 Braunschweig  
Einsteinstr. 14

Veröffentlichungen der Internationalen Gesellschaft  
für Geschichte der Pharmazie

NEUE FOLGE

Herausgegeben von Georg Edmund Dann

---

Band 4

GEORG JOSEPH KAMEL S. J.

(1661 — 1706)

Apotheker, Botaniker, Arzt und Naturforscher  
der Philippineninseln

von

Josef und Renée Gicklhorn

# GEORG JOSEPH KAMEL S. J.

(1661 — 1706)

Apotheker, Botaniker, Arzt und Naturforscher  
der Philippineninseln

von

Josef und Renée Gicklhorn

1 Bild im Text und 14 Tafeln

Keine höhere wissenschaftliche Erkenntnis ist eine bloße Tatsache. Eine jede ist einmal erlebt worden und an dem Erlebnis haftet ihr bildender Wert. Wer sich damit begnügt, nur die Resultate sich anzueignen, gleicht einem Gärtner, der seinen Garten mit abgeschnittenen Blumen bepflanzt.“

(Rektoratsrede). Adolf v. Harnack

„On doit des égards aux vivants; on ne doit aux morts que la vérité.“

(Den Lebenden gebührt Rücksicht; Toten schuldet man nur Wahrheit.)

Voltaire

---

Eutin (Holstein)

Internationale Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie

1954



BS



# I n h a l t

I. Zur Orientierung . . . . .	7
II. Missionare im Dienste der Wissenschaft . . . . .	11
III. Aus Kamels Lehrzeit als Apotheker. Ein Kapitel Pharmaziegeschichte Böhmens . . . . .	15
IV. Milieu und Zeitverhältnisse in Manila als Wirkungsstätte Kamels . . . . .	20
V. Leben und Arbeit von Kamel . . . . .	26
A. Jugendzeit, Lehrjahre und Wirken bis zur Abreise aus Europa . . . . .	28
B. Die Reise nach den Philippinen . . . . .	30
C. Leben in Manila . . . . .	33
D. Kamels wissenschaftliches Arbeiten von 1688—1706 . . . . .	37
VI. Errata in Schriften und Bemerkungen über Kamel . . . . .	48
VII. Das philippinische Herbar . . . . .	52
VIII. Kamels Zeichnungen („Icones“.) . . . . .	59
IX. Verzeichnis der Arbeiten Kamels. (Mitgeteilt von Ray und Petiver) . . . . .	66
X. Zur Geschichte der Strychnos Ignatii . . . . .	68
XI. Kamels „Bibliothek“ . . . . .	72
XII. Männer um Kamel . . . . .	76
John Ray . . . . .	76
James Petiver . . . . .	77
Willem ten Rhyne . . . . .	79
Samuel Brown . . . . .	80
Edward Bulkley . . . . .	80
Johann Steinhöfer . . . . .	81
Paul Klein . . . . .	82
Ignacio Mercado . . . . .	82
XIII. Zur Wertung der Lebensarbeit Kamels . . . . .	86
XIV. Worte der Würdigung . . . . .	93
Anhang	
XV. Originaltexte von Briefen . . . . .	96
XVI. Dokumente . . . . .	107
XVII. Schriftenverzeichnis. . . . .	114
XVIII. Zusammenfassung (englisch, spanisch, französisch) . . . . .	120
*	
Bilder und Tafeln . . . . .	125



## I. Zur Orientierung

Diese Studie ist der erste Versuch, alle derzeit nachweisbaren und auch erreichbaren Dokumente, Briefe, Schriftstücke und Berichte von und über Georg Joseph Kamel zu sammeln und nach kritischer Prüfung wissenschaftsgeschichtlich zu werten. Das Endziel war eine Biographie, mit der, dem gegenwärtigen Stand des Wissens entsprechend, das Leben und die Leistung eines Mannes dargestellt werden soll, der nachweisbar noch nicht jene Würdigung erfahren hat, die ihm gebührt.

Keiner unserer achtbaren Vorgänger kann ein ähnliches Unternehmen aufweisen, hat es wahrscheinlich auch nicht angestrebt. Die Gründe dafür sind uns selber erst im Verlaufe mehrjähriger Arbeit immer klarer bewußt geworden. Das gesamte Studien- und Quellenmaterial über Kamel ist über fünf Länder und auf drei Jahrhunderte verteilt (ca. 1650—1950), beachtenswerte Angaben und Urteile liegen in sechs Sprachen vor, wobei überdies viele als Quellen zu wertende Berichte in Werken gedruckt sind, die nicht in jeder Bibliothek vorhanden sind oder gar als bibliophile Seltenheit gelten. Da Kamel als reifer Mann seine Heimat nie wiedergesehen hat, konnte er auf seine europäischen Zeitgenossen auch nicht jene nachhaltend persönliche Wirkung ausüben, die von ihm nach mehreren Berichten ausgegangen ist. Er hat dem Jesuitenorden angehört, lebte und starb außerhalb Europas in Manila auf der Insel Luzon der Philippinen, daher können Ordensgeschichte und Missionsgeschichte nicht wie bisher übergangen werden. Dazu kommt noch, daß Kamel mit zur Gruppe jener Männer gehört, die geradezu „stigmatisiert“ wurden in dem Sinne, daß er entweder nur als Botaniker zu gelten habe — dessen Bedeutung Linné mit der Benennung der Gattung *Camellia* ehren wollte — oder daß seine Verdienste in der Pharmacie nur darin liegen sollen, daß er als Erster europä-

ischen Apothekern, Ärzten und Chemikern die Kenntnis der Strychnos Ignatii vermittelte. Aus den Semen Ignatii haben ja Pelletier und Caventou i. J. 1818 im Anschluß an die klassischen Studien von Friedr. Wilh. Adam Sertürner das Alkaloid Strychnin entdeckt, also nicht in der viel bekannteren Strychnos nux vomica. In fast allen größeren und kleineren Nachschlagewerken, aber auch pharmacie- oder medizinisch-geographischen Abhandlungen wird heute Leben und Leistung von Kamel geradezu traditionell mit höchstens 15 Zeilen abgetan. Jede nähere Beschäftigung mit den verschiedenen Angaben über G. J. Kamel zeigt aber bald viele und vielerlei Widersprüche, Fehler oder grobe Irrtümer, die offensichtlich nur durch den Mangel an Quellenstudien zu erklären sind oder sofort die oberflächliche Auswahl aus älteren unvollständigen Angaben erkennen lassen, oft durch Übersetzungsfehler bedingt. Unter diesen Umständen sind die bisher einseitige Wertung und manche voreilige Urteile verständlich.

Im Verlaufe von Studien über rühmenswerte Männer, die man sonst nur als Missionare kennt, kommt jedem Wissenschaftshistoriker aber auch eine entscheidende Tatsache früher oder später zum Bewußtsein. Die Wissenschaftsgeschichte hat bisher viel zu wenig ein schlechthin unausschöpfbares Quellenmaterial beachtet, das in den Briefen und Berichten jener Missionare und ihrer Helfer liegt, die in fernen Ländern als Kulturpioniere wirkten, durch ihr Wissen, ihren Eifer und ihre gute Beobachtungsgabe den Naturwissenschaften und der Medizin mit allen ihren Sondergebieten die größten Dienste geleistet haben. Es sind Männer, die jedem Stande zur Ehre gereicht hätten und es ist ein Vor- und Fehlurteil, wenn man die verschiedenen Missions- und Ordensberichte viel zu wenig auch wissenschaftsgeschichtlich benützt und wertet. Selbstverständlich bleibt mit dieser Behauptung jede Art einer Würdigung vom Standpunkt kirchlicher Interessen ganz unberührt.

Es ist hier weder möglich noch beabsichtigt, unser gesamtes Material auszubreiten. Doch müssen wir gleich einleitend

betonen, daß wir mit Absicht Kapitel aufgenommen haben, welche den geschichtlichen Hintergrund und die Zeitverhältnisse charakterisieren sollen, die natürlich auch im Leben und Arbeiten Kamels ihre Widerspiegelung finden. Es ist ja ein oft gerügter Fehler mancher wissenschaftsgeschichtlicher Studien, daß sie vom Standpunkt des heutigen Wissens urteilen, Milieu und Zeitverhältnisse früherer Jahrhunderte unberücksichtigt lassen oder herrschende Lehrmeinungen und die Ansichten führender Männer einer bestimmten Epoche vor und nach dem Wirken irgendeines Forschers vernachlässigen. Aus diesem Grunde werden hier Fragen aufgeworfen und beantwortet, die nur beim ersten Blick fehl am Platz oder überflüssig scheinen.

Unsere Studie ist eine Gemeinschaftsarbeit in dem Sinne, daß Frau Renée Gicklhorn seit mehreren Jahren die notwendige Korrespondenz geführt, die Übersetzungen aus acht Fremdsprachen und den größeren Teil der Materialsammlung besorgt hat. Jene Kapitel, die meine Frau als beste sprachkundige und geschulte Mitarbeiterin selbständig verfaßt hat, sind daher mit der Signatur R. G. gekennzeichnet.

Abschließend müssen wir noch erklären, daß es uns leider hier nicht möglich ist, alle namentlich anzuführen und ihnen zu danken, die uns seit mehreren Jahren mit Rat oder Hinweisen uneigennützig gefördert haben, wobei manche zunächst unscheinbare mündliche oder schriftliche Mitteilung es uns ermöglichte, neue Anhaltspunkte zu finden. Es ist uns aber ein aufrichtiges Bedürfnis hier doch jene zu nennen, die mit entscheidend aufschlußreichen Angaben, Material, Abschriften, Filmen oder Photokopien wertvoller Originale den Fortgang der Studie gefördert haben. Es sind dies:

Geistlicher Rat Karl Bednar, Archivar des Erzbischöflichen Diözesanarchivs in Wien.

R. P. Josef Teschitel, S. J. Archivar des Archivum Romanum der Gesellschaft Jesu in Rom,

R. P. Dr. Francis Elliott, S. J. Jesuitenkolleg in Löwen (Louvain), Belgien,

Mr. A. W. Exell, Deputy Keeper of Department of Botany. British Museum of Natural History. London,

Mr. Miller, früher Educational Officer des British Council in Wien, derzeit in London,

R. P. David Mucientes, Archivar des Augustiner-Eremitenklosters, genannt „Los Filipinos“ zu Valladolid in Spanien.

Señor Cristobal Bermudez-Plata, Direktor des Archivo General de las Indias (Indien-Archiv) zu Sevilla (Spanien)

Mrs. Jean R. Longland, Kurator der Bibliothek der Hispanic Society of America, New York,

und Mr. Maurice Burton von der „Ray Society“ in London, British Museum (Natural History).

Besonders zu Dank verpflichtet sind wir der Leitung der Universitätsbibliothek in Wien sowie der Bibliothek des Naturhistorischen Museums, die durch ihr außerordentlich verständnisvolles Entgegenkommen bei der Benützung des Manuskript- und Büchermaterials diese Studie überhaupt ermöglicht haben.

Wir danken aber auch hier Herrn Magister Dr. Kurt Ganzinger für sein dauerndes Interesse an dieser Arbeit, der Internationalen Gesellschaft für Geschichte der Pharmazie für die Drucklegung und — last not least — Herrn Georg Edm. Dann für seine persönlichen Bemühungen um den beschleunigten Abschluß des Manuskriptes.

Wien, Ende Juni 1954.

Univ. Prof. Dr. *Jos. Gicklborn*

## II. Missionare im Dienste der Wissenschaft

Da Kamels Lebensarbeit im Dienste der Jesuitenmission auf den Philippinen steht, die einst ein Teil des riesigen spanischen Kolonialreiches waren, seien zunächst einige entscheidende Tatsachen hervorgekehrt, die zu einer Würdigung und auch zu einem Verständnis der Leistungen Kamels unerläßlich sind.

Es ist längst und meist mit Überraschung bemerkt worden, daß unter jenen Männern, die geschichtlich Bedeutsames in irgendeinem Zusammenhang mit Fragen der Kultur, Wirtschaft, Wissenschaft, Landesdurchforschung usw. für das spanische Kolonialreich früherer Jahrhunderte geleistet haben, Missionare an erster Stelle stehen und zwar sowohl an Zahl als auch im Wert ihrer Arbeit. Die Erklärung bietet die Geschichte des spanischen Kolonialreiches, wozu als Gegenspieler das portugiesische zu berücksichtigen ist, denn im Zeitalter der Entdeckungen sind Spanien und Portugal die führenden Mächte des Abendlandes gewesen.

Nachdem mit dem Vertrag von Tordesillas im Jahre 1494 und durch die Bulle des Papstes Alexander VI. die künftigen Machtansprüche und Länderverteilungen zwischen Spanien und Portugal (vermeintlich) festgelegt waren, begann mit kühnen Entdeckungsreisen und Eroberungszügen jene Periode, die kurzweg als „Conquista“ d. h. Eroberung bezeichnet wird. Sie zielte zunächst auf die gewaltsame Besitznahme neuer Länder, Inseln und das Monopol von Seewegen ab, um sich die natürlichen Reichtümer der entdeckten Länder und die Arbeitskräfte ihrer Eingeborenen zu sichern. Nach Kriegszügen, die jedes Lehrbuch der Geschichte verzeichnet, war zwar eine militärisch machtmäßige Eroberung in erster Linie der Küstengebiete von Kontinenten und großen Inseln gelungen, aber noch nicht der Widerstand der Eingeborenen gebrochen, ohne die eine Nutzung natürlicher Reichtümer der

neuentdeckten Länder für das Mutterland (Spanien, bzw. Portugal) nicht möglich war. Man wechselte daher die Taktik und auf eine Zeit der gewaltsamen „Conquista“ folgte der Versuch einer friedlichen Durchdringung und Kolonisierung des Landes, der als „Conquista espiritual“ (geistige Eroberung) mit weniger Gewalttaten und kleineren Lasten in die Geschichte eingegangen ist. In dieser Zeit wendete sich die spanische Krone an die katholische Kirche, die ihre Missionare überall hin entsandte, um ihrerseits neue Gläubige zu gewinnen, aber auch durch Schulung der Eingeborenen dem Staat botmäßige Arbeitskräfte zu sichern. Zweifellos haben manche Versuche dieser friedlichen Durchdringung beachtenswerte Ergebnisse gezeigt, aber an vielen Orten schlug sie fehl. So kam es, daß gegen Ende des 17. Jahrhunderts wieder ein Umschwung eintrat, daß man neuerlich Gewaltmethoden anwendete und wenige Missionare neben beutegierigen Soldaten einsetzte; doch hatte diese zweite „Conquista“ nicht mehr jenes Unge-stüm, das die Züge der ersten Eroberer (Cortez, Pizarro, Almagro u.v.a.) uns heute geradezu phantastisch erscheinen läßt. Die nun erreichten Erfolge waren im Vergleich zur erhofften Auswirkung und dem Einsatz aber viel zu gering; deshalb kehrte man nochmals zur „Conquista espiritual“ zurück und damit sehen wir erst jene Wellen von Missionaren, die die wichtigsten Kräfte und Pioniere im Ausbau des spanischen Kolonialreiches wurden. Erst in dieser vierten Periode begegnen wir Hunderten von Namen, die rühmend in der Missionsgeschichte mehrerer Orden verzeichnet sind, die aber früher oder später auch einen Ehrenplatz in der Geschichte der Naturwissenschaft, Medizin, Länder- und Völkerkunde, der Sprachforschung usw. einnehmen werden.

Am Kolonisationswerk der Missionare waren anfangs nur spanische, bzw. portugiesische Geistliche beteiligt; ihnen folgten Italiener, Niederländer, Franzosen und als letzte Nation erst wurde auch die deutsche zugelassen. In größerem Ausmaß geschah dies hinsichtlich deutscher Missionare und Laienbrüder des Jesuitenordens erst nach 1664 und zwar deshalb, weil man bereits mit den ersten, gründlich wissenschaftlich und psychologisch geschulten deutschen Missionaren die besten



Erfahrungen gemacht hatte. Überall wird ihr Mut, ihr unermüdlicher Arbeitseifer, ihr Sinn für Ordnung und auch ihre Vielseitigkeit in Handwerken und Künsten aller Art bedingungslos anerkannt.

Es ist hier nicht der Ort, mehr hinsichtlich der Missionsarbeit vorzubringen, denn an dieser Stelle interessieren in erster Linie jene Missionare und Laienbrüder, die durch ihre Kenntnisse in der Arzneimittellkunde und der Medizin Bewundernswertes geleistet haben. Jede größere Ordensprovinz innerhalb des spanischen Kolonialreiches hatte irgendeinen hervorragenden Apotheker oder Arzt, dessen Name fallweise in der Landesgeschichte rühmend erwähnt ist. Die Briefe der Missionare aus der Zeit zwischen 1670 bis 1770 bieten hundertfältig Zeugnis, welche Hochachtung jene Männer, die ferne ihrer Heimat unter Fremden bei unvorstellbaren Schwierigkeiten arbeiteten, gefunden haben. Von Pater Apperger, einem „Tyroler aus Innsbruck“, der als Apotheker und Arzt in Paraguay wirkte, heißt es: „Er ist ein in diesem Lande berühmter Mann und hat sich durch seine glückliche Geschicklichkeit in der Artzney-Kunst Aller Lieb und Hochschätzung zugezogen.... Ich hab einen spanischen Pater sagen gehört: Wenn dieser Teutsche nicht gewesen wäre, wäre unsere halbe Paraguarische Provinz ausgestorben.“ In Chroniken jener Zeit, in Berichten von Gouverneuren und höheren Ordensgeistlichen wird immer wieder geklagt, daß „in den Ländern ein erbärmlicher Abgang, sowohl an Heil-Mitteln als auch an Medici ist“, und viele Apotheker mit ihren „aus der Heimat zugeklaubten Arcana“ und fußend auf europäische Erfahrungen und Heilmethoden erst nach Säuberung „erschrecklicher Pfuscherapotheken“ einen Betrieb einrichten konnten, der sich nicht nur seitens der Kolonisten sondern auch bald der Eingeborenen des größten Zuspruches erfreute. Es gab ja überall viel zu wenige Fachkundige und nicht nur Josef Zeittler (ein Bayer) gebührt das Verdienst, als erster überhaupt eine Apotheke in Santiago de Chile eingerichtet zu haben. Auch Kamel muß hier genannt werden, da er als erster auf der Insel Luzon in der Stadt Manila eine Apotheke nach europäischen Vorbildern gründete. Es ist sicher bemerkenswert, daß nach der Ver-

treibung des Ordens der Jesuiten (1767) Josef Zeittler als Einziger(!) 4 Jahre lang im Lande bei bester Behandlung zurückgehalten wurde und zwar auf Grund einer Verfügung des Statthalters „damit nicht die Hauptstadt einer so notwendigen Anstalt beraubt würde.“ Ebenso ist Kamels Apotheke in Manila im ganzen Lande berühmt geworden und Kranke aller Stände fanden hier Rat und ärztliche Hilfe, wozu ausdrücklich bemerkt wird, daß arme Eingeborene Medikamente und Behandlung umsonst erhielten, was aber auch österreichische Jesuitenapotheken taten.

Ich muß hier darauf verzichten, die Leistungen jener Missionare als wissenschaftlich wertvollste Arbeitskräfte zu würdigen, die unter heute unvorstellbar schwierigen Bedingungen und Lebensverhältnissen sozusagen als Einzelgänger erstmalig zu unbekannten Völkerstämmen kamen, viele Jahre oder Jahrzehnte lang mit ihnen lebten und schon deshalb Menschen und Natur noch unbekannter Gebiete viel besser kannten als spätere gutausgerüstete Forschungsreisende, die auf sorgfältig geplanten Reisewegen nur wenige Monate oder Jahre im Lande weilten.

Es muß aber hier auch auf einen oft vermerkten Gegensatz hingewiesen werden, den wir in Missionsberichten, ebenso in weltlichen Memoranden finden: es ist der Gegensatz im Leben jener Missionare, die in den größeren Städten oder Siedlungen blieben im Vergleich zu jenen Männern, die, auf sich allein angewiesen, als Heidenbekehrer und Kulturpioniere zu feindselig eingestellten Eingeborenenstämmen kamen. Über die „Stadt“-Missionare werden auch recht abfällige Urteile laut und oft genug heißt es, daß sie als „Müssiggänger die vielen Klöster bevölkerten, sich auf Kosten der Eingeborenen bereicherten und ihren Tag außer mit frommen Gebeten vorwiegend mit Debatten über nichtige Fragen verbrachten.“ Auch wenn Kamel ausschließlich in Manila, der Hauptstadt von Luzon lebte und wirkte, so dürfen wir ihn bestimmt nicht unter die eben genannte Gruppe einreihen. Der später ausführlich zitierte Bericht von Pedro Murillo Velarde, ebenso Kamels Briefe bezeugen seine rastlose caritative und wissenschaftliche Tätigkeit.

### III. Aus Kamels Lehrzeit als Apotheker

#### Ein Kapitel Pharmaziegeschichte Böhmens

In fast allen biographischen Notizen über Kamel heißt es, daß er Apotheker gewesen ist. Wenn man aber dokumentarische Angaben des Ordens, dazu Briefe und Berichte seiner Zeitgenossen beachtet, dann bedürfen die bisherigen Angaben einer Ergänzung. Dokumentarisch nachweisbar wird Kamel fallweise genannt: „infirmarius“ (d. i. Krankenpfleger), „medicus“ (Arzt), „apothecarius“ (d. i. leitender und verantwortlicher Apotheker), „famulus“ (Apothekergehilfe) und schließlich „botanicus“. Es ist sicher, daß Kamel den Apothekerberuf erlernt hat, einige Jahre als Apothekergehilfe wirkte und zwar zuerst in Neuhaus und später in Krummau in Böhmen, ehe er seine Heimat verließ.

Da in letzten Berichten (i. J. 1954 !) wieder bezweifelt wird, ob Kamel wirklich ein vollwertig ausgebildeter Pharmaceut gewesen ist, sei hier ein Kapitel der Pharmaziegeschichte Böhmens und Mährens eingeschaltet, und zwar besonders aus der Zeit vor, während und kurz nach Kamel's Lehrjahren. Den Anlaß dazu gibt die Bemerkung von van Steenis-Krusemann und Noordhof in der „Flora Malesiana“ 1. Bd. pag. 271. „He (Kamel) had some knowledge of pharmacy“; (hatte einige Kenntnis in der Pharmazie); es muß aber lauten: „He had an extensive knowledge of pharmacy“ (hatte gründliche Kenntnisse als Apotheker). Seine Ausbildung als Pharmazeut war weder schlechter noch besser als die anderer Apotheker bzw. Apothekergehilfen in Deutschland, Frankreich, Italien oder England. Hinsichtlich der Ansprüche und der Art der Ausbildung von Apothekern im böhmisch-mährischen Raum möchte ich unter Hinweis auf Werke von Tomek, John und zahlreiche tschechische Spezialarbeiten kurz zusammenfassend nur Folgendes herausgreifen:

Die ersten Nachrichten über Apotheker in Böhmen stammen aus dem Anfang des 14. Jahrhunderts; die erste Original-

urkunde aus dem Jahre 1320 war in der Manuskriptabteilung der Prager Univ.-Bibliothek aufbewahrt. Die damaligen Apotheker sind ausnahmslos ins Land gerufene Italiener und als erster historisch nachweisbarer „Apothecarius Pragensis“ wird ein Magister Bandinus de Aretio (Arezzo) genannt, weiters ein Nikolaus Apothecarius und eine Urkunde des Prager Domkapitels nennt 1332 einen Leonardus Apothecarius — wieder ein Italiener, in der Prager Altstadt. Nach Gründung der Universität im Jahre 1348 wurden die Apotheker laut Geschichte der Universität in Prag als „subditi“ (Untergebene) angeführt; sie unterstanden der Gerichtsbarkeit und den Vorschriften der Universität, welche die Bewilligung zur Bereitung von Medikamenten jeder Art nach Rezept und die Berechtigung zur Ausübung dieses Gewerbes gleich anfangs von bestimmten Prüfungen abhängig machte. Zu Anfang des 15. Jahrhunderts weist Prag sieben bis acht Apotheker aus, die angesehene bürgerliche Ehrenstellen bekleiden, auch Haus- und Landbesitzer waren. Während der Hussitenkriege (1419 bis 1436) flüchteten viele Apotheker und ihre „Offizinen“ wurden nicht weitergeführt. Mit dem 16. Jahrhundert setzt die Gründung von Apotheken auch in den größeren Landstädten ein, z. B. Königgrätz, Saaz, Pilsen usw. und im Jahre 1568 ist die erste Apotheke in Krummau ausgewiesen, wo ja Kamel selber später wirkte. Bis zu den politischen Veränderungen im 17. Jahrhundert ist sogar eine beachtenswerte eigene Produktion von pharmazeutischen Fachschriften der Kräuterkunde und Chemie in deutscher und tschechischer Sprache nachweisbar, doch hat der dreißigjährige Krieg (1618—1648) und seine Auswirkungen jedes wissenschaftliche selbständige Streben zum Stillstand gebracht. Es ist aber bewiesen, daß von Seite der Behörden d. h. der Städte und erst recht der Universität immer höhere Ansprüche in der Ausbildung von Apothekern gestellt wurden. Eine (eigene) Apothekerordnung enthält genaue Vorschriften über die amtlichen Visitationen der Apotheken, die Zusammensetzung der Inspektoren und den Personalstand der Apotheke einschließlich der Anforderungen an die Ausbildung. Dem Apotheker standen damals Gehilfen (Gesellen) und Lehrlinge zur Seite, die nur mit

Wissen der Obrigkeit aufgenommen werden durften. Vom „discipulus“ (Lehrling) wurde die Kenntnis der lateinischen Sprache verlangt, wegen Maßen und Gewichten dazu Arithmetik und Geometrie, ferner elementare Kenntnisse der Physik im heutigen Sinne und vor allem spezielle Warenkunde, um Echtheit und Reinheit der Drogen beurteilen zu können. Jeder eintretende Lehrling hatte für seine vierjährige Lehrzeit als Handwerker des Apothekergewerbes einen Eid zu leisten, daß er nichts ohne Anleitung und Überwachung in der Apotheke und der Medikamentenbereitung vornimmt. Als Leitfaden für die Bereitung der Composita werden die Schriften von Mesue, Valerius Cordus und anderer berühmter Ärzte empfohlen, falls nicht irgendeine Obrigkeit ihr eigenes „Dispensatorium“ eingeführt hatte. Von der Krummauer Schloßapotheke ist das laut Schloßarchiv ausdrücklich hervorgehoben, zusammen mit Vorschriften des Inventariums.

Im 17. Jahrhundert hatte der Apothekerstand Böhmens neuerlich durch religiöse Kämpfe stark gelitten, denn viele protestantische Apotheker gingen lieber ins Exil, als daß sie ihrem Glauben abgeschworen hätten. Die Schlacht am Weißen Berge bei Prag (1620) mit der Gegenreformation als Auswirkung, traf auch das Apothekergewerbe.

Einen Wendepunkt brachte das Jahr 1651, in dem ein seit 1637 begonnener Streit zwischen den Magistraten der Städte (in erster Linie in Prag) und der medizin. Fakultät der Universität durch kaiserliches Edikt beendet wurde. In diesem Jahre 1651 wurde von dem Professor und Doktor der Medizin Marcus Marci de Kronland ein Statutenentwurf der med. Fakultät vorgelegt, nach dem die früheren Statuten mit neuen Zusätzen versehen wurden, die später bis zur Regierung der Kaiserin Maria Theresia (1740—1780) maßgebend blieben. (Beide Statuten sind in John's „Lexikon der k. k. Medizinalgesetze“ Prag 1798, VI. Bd. pag. 263 abgedruckt). Diese Bestimmungen regeln die neue Ausbildung und den Modus der Prüfung der Apotheker, welche die Befugnis zur Leitung oder zum Besitz einer Apotheke und der Herstellung aller Arzneien erwerben wollten. Diese Befugnis war an vorschriftsmäßig abgelegte Studien gebunden, weiters an einige Jahre

praktischer Verwendung und Arbeit in einer schon bestehenden Apotheke. Die Prüfung an der medizinischen Fakultät erfolgte von Professoren unter Zuziehung von zwei bürgerlichen Apothekern, und umfaßte zunächst eine theoretische mündliche Prüfung, die bei günstigem Erfolge am nächsten Tag durch eine praktische Prüfung ergänzt wurde. Für Gehilfen war ein abgeschlossenes Universitätsstudium nicht vorgeschrieben. Im Jahre 1671 erließ Kaiser Leopold I. ein neues Apothekerprivilegium, dessen Grundsätze der Wiener Apothekerordnung nachgebildet waren, die in erster Linie Rechte und Pflichten eines Apothekers betrafen. Ein Abschnitt enthält als neu die ausdrückliche Bestimmung, auch die Chemie stärker zu berücksichtigen und vor allem auf die Reinheit der verwendeten Stoffe zu achten. „So sollen die Apotheker solche nicht von unbekannten Leuten oder Wasserbrennern\*) käuflich an sich bringen, sondern sie selbst oder durch ihre Gesellen präparieren lassen.“ In der Taxe vom Jahre 1699 sind an Drogen, einfachen und zusammengesetzten Medikamenten einschließlich chemischer Präparate 2020 Nummern ausgewiesen, darunter freilich viele, die später wieder verschwinden, beispielsweise Edelsteine, Cranium humanum, Axungia hominis und Bestandteile von mehr als 30 verschiedenen Tieren, z. B. Knochen, Zähne, Augen, Lungen, Magen, Blut, Fette, Klauen u. a. m. (Micro-Pragae). Das Hauptkontingent dieser bunten Medikamentensammlung bildeten Simplicia und die nach galenischen und arabischen Vorschriften bereiteten Arzneimischungen des Pflanzenreiches. Die chemischen (mineralischen) Präparate repräsentieren nur einen verhältnismäßig unbedeutenden Prozentsatz.

Was nun die Ausbildung Kamels als Apotheker betrifft, so wird niemals erwähnt, daß er den Magistergrad erreicht hätte. Nach Eintritt in den Orden ist seine Stellung nie präzisiert worden. Vielleicht liegt der Grund in der Notwendigkeit für den Orden, Apotheker zur Entsendung in die Übersee anzuwerben, da dort die gesundheitliche Betreuung der Kollegienmitglieder und auch der Bekehrten

---

\* Gemeint ist Scheidewasser, im weiteren Sinne die Fabrikanten der Mineralsäuren! ( $\text{HCl}$ ,  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ).

von entscheidender Wichtigkeit für eine gedeihliche Missionsarbeit war. Es scheint uns als sicher, daß Kamel nur wegen seiner guten pharmazeutischen Schulung vom Orden zunächst nach Krummau und 1688 nach den Philippinen geschickt wurde.

#### IV. Milieu und Zeitverhältnisse in Manila als Wirkungsstätte Kamels

Die philippinische Inselgruppe, wo Kamel lebte und arbeitete, war bis zum Jahre 1898 ein wichtiger Teil des spanischen Kolonialimperiums. 7083 Inseln mit Luzon und Mindanao als den größten, sind teilweise reich an bewaldeten Bergen, Flüssen und fischreichen Seen.

Aus der Geschichte der Philippinen seien hier nur kurz die wichtigsten Abschnitte vermerkt.

Im Jahre 1520 wurden die ersten Inseln vom Weltumsegler Magellan entdeckt und erst mit diesem Zeitpunkt beginnt die „richtige“ Geschichte der Philippinen, denn die Vorzeit der Inseln ist ausschließlich durch Überlieferungen Chinas, Indiens, Japans und Malayas der europäischen Wissenschaft übermittelt. Die epochemachende Fahrt Magellans eröffnete Spanien völlig neue politische und wirtschaftliche Perspektiven, doch den Versuchen, den philippinischen Handel an sich zu reißen, stellten sich die portugiesischen Eroberer entgegen, die in der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts die gesamte Ostroute (über Afrika und Ostindien) in der Hand hatten. Sie verbarrikadierten den Spaniern den Zugang zu den ersehnten Gewürzinseln und spornten so Spanien an, die Westroute dorthin über das neu entdeckte Amerika (las Indias) und den Pazifik zu suchen.

Eine formelle Besitznahme und richtige Conquista des zu Ehren von Philipp II. benannten Archipels wurde erst 1599 von Don Miguel de Legaspe, einem mexikanischen Offizier und Beamten durchgeführt, der in Begleitung des Piloten Andres de Urdaneta mit vier Schiffen und 400 Mann auf den Inseln landete. Innerhalb von sieben Jahren vollendete Legaspe mit seinen Unterführern die Unterwerfung der Inselgruppe, schaltete die mohammedanischen Fürsten, besonders den mächtigen Radja Soliman aus, wobei ausgiebig vom Grundsatz „Divide et impera“ Gebrauch gemacht wurde, weil die Ein-



geborenen in dauernder Fehde untereinander lebten. Im Jahre 1571 riefen die Spanier Manila zur Hauptstadt aus, die sich binnen kurzem zu einer der bedeutendsten Häfen Ostasiens entwickelte. Die spanischen Herren der Philippinen wurden reich, innerhalb der Mauern der Innenstadt entstanden prachtvolle Gebäude und hier wurden die großen Klöster der Orden der Augustiner, Franziskaner, Dominikaner und Jesuiten erbaut.

Auch vom Standpunkt der späteren Eroberer der Philippinen, der Amerikaner, stand die Größe der spanischen Leistungen in der Entwicklung der Inseln nie in Frage. Die verstreuten Stämme wurden zu einem einheitlichen Volk zusammengeschweißt und auf eine für die damalige Zeit beachtliche Stufe der Zivilisation erhoben. Die Missionare der einzelnen Orden waren Spaniens stärkste Stütze bei der Eroberung der Philippinen, da es bis dahin keinen mächtigen und organisierten Klerus gab.

Die erste Schätzung der Bevölkerungszahl der Philippinen wird im Jahre 1570 mit 500000 Köpfen angegeben. Im Jahre 1899 waren es nach Übernahme der Inseln durch die Vereinigten Staaten von Nordamerika ca. 6700000 und 1940 wurden über 16 Millionen Menschen gezählt.

Die „Conquista espiritual“ begann 1565 mit dem Missionswerk der Augustiner und zwar auf der Insel Cebu, 1567 folgten die Franziskaner, die eine eigene Ordensprovinz mit der Residenz Manila gründeten, 1579 kam der Dominikanerorden nach Luzon und die benachbarten Inseln, 1591 nahmen die Jesuiten ihre Missionstätigkeit auf, die sich als sehr erfolgreich erwies und zur Gründung einer eigenen Ordensprovinz (im Jahre 1594) führt, der auch die Missionen auf den Karolinen, Marianen und Mindanao unterstanden. In der ersten Hälfte des 17. Jahrhunderts hatten sich 16 Kollegien mit 270 Ordensleuten dort etabliert. Ihre Hauptaufgabe war der Unterricht des Eingeborenennachwuchses. Bald nach der Niederlassung der Gesellschaft Jesu wurde in Manila das berühmte Seminar für die Söhne der adeligen „Indios“ gegründet (so nannte man die Eingeborenen der spanischen Kolonien im allgemeinen), das im Laufe des 17. Jahrhunderts zunächst

päpstliche und dann königliche Universität wurde. Die Tätigkeit des Jesuitenordens dauerte — wie in sämtlichen spanischen Kolonien — bis 1768, in welchem Jahr die Jesuiten vertrieben wurden und der Orden vorübergehend der Auflösung verfiel.

Durch den Wettstreit der einzelnen Orden gewann die Hauptstadt Manila bald kulturelle und wissenschaftliche Bedeutung. Für die Naturwissenschaften wurde das Gebiet frühzeitig zum Mittelpunkt des Interesses wegen der Erdbeben, Vulkanausbrüche, der furchtbaren Wirbelstürme und Sturmfluten. Frühzeitig bemühte man sich daher, diese verheerenden Naturereignisse systematisch zu studieren. Auch dabei haben Missionare wertvolle Vorarbeit geleistet, bis es schließlich im Jahre 1865 zur Gründung eines richtigen meteorologischen Observatoriums kam, das sich in erster Linie mit der Voraussage der verheerenden Taifune zu befassen hatte, die unermesslichen Schaden für die Schifffahrt bedeuteten. Alle Nationen dankten es den Missionaren, denn die Wettervorhersagen eben der philippinischen Beobachter waren für die gesamte Schifffahrt in diesen Regionen richtunggebend, ehe die Taifunwarnungen des königlichen Observatoriums in Hongkong aufgestellt wurden. Es ist sicher bezeichnend, daß Pater Louis Froc, ein französischer Jesuit, als „Vater der Zyklone“ Weltruf erlangte.

Wenn wir aus der Geschichte der Philippinen nun jene Zeit herausgreifen, die unmittelbar mit Kamels Leben und Leistungen zusammenhängt, so sei hier ausdrücklich auf die originellen Schilderungen von Pater Josef Kropff verwiesen, der in seinem Bericht nicht nur eine deutsche Übersetzung — in freier Bearbeitung — des klassischen Werkes von Pater Colin gibt, sondern auch in der Rückschau aus eigenem Erleben die Verhältnisse auf den Philippinen in der Zeit um 1730 schilderte.

Er setzte den Bericht von P. Colin, der mit 1662 abschließt, fort und beschreibt jene Zustände, die Kamel bei seiner Ankunft vorfand und unter denen er arbeiten mußte.

„Im Jahre 1662 hatte sich Cogseng, jener bekannte chinesische Seerauber die Holländer aus der Insel Formosa vertrieben und sich derselben gänzlich bemächtigt. Dieser über die Aus-

länder erhaltene Sieg machte den Rauber dermaßen hochmütig, daß er in der ersten Hitze einen Gesandten nach Manila schickte, und von dem Philippinischen Statthalter den Tribut ihm ohne Widerred zu erlegen befehlen ließe, mit der Androhung, wofern man nicht gehorchen werde, die gesamte Insel zu sengen und zu brennen. .... und diese Unsicherheit und Unruhe wäre bis auf das Jahr 1719....“ (Davon berichtet auch Kamell!)

Über „Das Haupt-Collegium St. Ignatii in der Stadt Manila“ schrieb Pater Kropff:

„Es ist ein Pflanzhaus allerhand Wissenschaften, und freyen Künsten; man lehret die Knaben Lesen, Schreiben und Rechnen, die Lateinische Grammatick Staffelweis, und die Rhetorik; zudem leset man die Mathematick, die Philosophie und die Theologie vor. Unsere Lehrer haben Macht und Gewalt ihre Studenten zu Doctern der letzt benannten Wissenschaften zu machen. Dieses Collegium ist über das ein allgemeines Gast- und Krankenhaus der ganzen Provintz, insonderheit für diejenige, welche von Zeit zu Zeit aus Neu-Spanien... oder von andern Inseln vertrieben werden, gleich wie die vierzig unlängst aus Japon vertriebene Priester, wie wir anderswo gemeldet, allhier eine geraume Zeit mit aller Liebe seynd bewirtet worden.“

„Als zu Ende des vorhergehenden Jahrhunderts unsere Kirch durch das Erd-Beben zu Boden gefallen, und die alte Wohnung auch unbrauchbar worden, mußte man auf einen neuen, und festeren Bau bedacht seyn.“

Bezüglich des Jesuiten-Collegiums St. Josephi berichtet P. Kropff:

„Dieses Collegium ist ein sogenanntes Seminarium, und Kost-Haus weltlicher Studenten, sowol deren Minderen als höheren Schulen der Philosophie und Theologie. Vor diesem stiege ihre Anzahl auf dreyssig bis vierzig Köpf: anjetzo ist diese Zahl fast bis auf zwainzig geminderet und zwar wegen der Armut deren Leuten.“

Über das Leben innerhalb der Stadtmauern von Manila heißt es:

„Inner der Haupt-Stadt Manila kann man weder essen noch schlaffen ohne zu schwitzen, also daß man allhier gezwungen

ist sich der Straff die GOTT unserm ersten Vatter aufgetragen hat, genauer zu unterwerffen: außer der Stadt aber, also wo keine Ring-Mauern, noch nahende Wälle seynd, welche entweder die streichende Luft oder die Meer-Winde verhindern, oder die Bäch- oder Erd-Dämpf hähmen könnten, kann man allerdings ohne jene harte Straff essen und schlaffen; angesehen die Nacht auf dem freyen Feld der gemeldeten Ursach halben gemeiniglich frisch seynd.“

In vielen Paragraphen beschreibt Kropff eingehend Menschen und Tiere, die Lebensbedingungen um die Wende der Jahrzehnte vor und nach 1700 und vergißt auch nicht, außer genauen geographischen Angaben, solche über die Witterung, „Abgötterey, Aberglauben und anderen Untugenden deren Philippinern“; nach den eigenen Kenntnissen werden laienhaft Pflanzen und Tiere erwähnt, z. B. „Bienen und ihr Wachsg Gebäude“ u. v. a.

Es ist hier ausgeschlossen, die sehr reichhaltige und fruchtbare Missionstätigkeit mit allen ihren Erfolgen und Verdiensten einzelner Patres oder Laienbrüder aufzuzählen. Huonder hat dazu ein eigenes Verzeichnis vorgelegt, aus dem wir einige bemerkenswerte Tatsachen entnehmen. Es ist vor allem überraschend, daß die größere Zahl der Apotheker in der Missionsprovinz der Philippinen Deutsche aus Böhmen sind, was offensichtlich ein Hinweis auf eine gute Ausbildung und Schulung der Apotheker jener Zeit ist. So werden eigens innerhalb von 50 Jahren rühmend genannt:

Haller Johann, der zunächst in Mexico wirkte, aber im Jahre 1688 nach den Marianen beordert wurde.

Klein Paul (= Clain, Clan) der 1678 nach den Philippinen geschickt wurde.

Maisler Georg (= Maysler), der als Apotheker seit 1717 wirkte und am 15. XII. 1721 in Manila verstarb.

Riedl Jakob (Rilt), der als „Bader und Apotheker“ der Philippinen seit 1748 ausgewiesen ist.

Schenk Leopold (geb. 25. III. 1696), studierte zuerst Philosophie und Logik, widmete sich dann aber später ganz dem Apothekerberuf, den er 1731 bis 1734 „auf den Philippinen“ ausübte.

Es brauchen nicht weitere, weniger bedeutende Pharmazeuten namentlich angeführt zu werden, um die hohe Wertschätzung deutscher Pharmazie in diesen Gebieten zu beweisen. Ausdrücklich seien aber noch die Worte von dem Apotheker Christoph Mattern zu Goa hergesetzt, die zwar den Verhältnissen in den portugiesischen Kolonien gelten, die aber ohne jede Einschränkung auch auf die spanischen Zustände angewendet werden können:

„Gott wolle doch mehrer Teutschen Apotheker, (sie seyen gleich aus der Gesellschaft oder ledigen Standes aus der Welt) Herz rühren, damit sie aus Liebe des Nächsten hierher reisen. Sollten ihrer auch 6 auf einmal anlangen, würden alle Dienst und Arbeit genug finden“. („Weltbott“ Brief Nr. 508). An einer anderen Stelle lesen wir: „Wer eine würcksame Purgation weiß zu machen, der wird als Artzney-Kundiger hoch in Ehren gehalten.“

Aus allen Berichten müssen wir schließen, daß gerade der Apothekerberuf sich eines besonderen Ansehens erfreute, daß Pharmazeuten-Gehilfen bevorzugt behandelt wurden und viele von ihnen sich später durch Gelübde (wie Kamel) ganz dem Orden hingaben und sogar geweihte Priester wurden, was als besondere Auszeichnung damals gegolten hat; solche Beförderungen waren durch die strengen Ordensregeln für Laienbrüder sonst ausgeschlossen oder sehr erschwert.

## V. Leben und Arbeit von Georg Joseph Kamel S. J. (R. G.)

Die Lückenhaftigkeit aller bis auf unsere Zeit erhaltenen Dokumente, Briefe, Berichte, Druckwerke usw. gestattet derzeit eine nur in großen Zügen gesicherte Biographie von Kamel. Wir sind bis heute über Kamels Eltern, seine Lehrer, Jugendfreunde usw. noch völlig im Unklaren, wir wissen nichts über seinen Lehrherrn und die Lehrjahre, nichts über die Beweggründe der Wahl gerade der Pharmazie oder die Motive seines Eintrittes in den Jesuitenorden<sup>1</sup>). Nach einer von besten Kennern der Ordensgeschichte geäußerten Meinung scheint es auch uns wahrscheinlich, daß Kamels Lehrer einen entscheidenden Einfluß auf seine Berufswahl bzw. den Eintritt in den Orden ausübten, und er schon seine Gymnasialstudien unter dem Einfluß von Jesuiten Brünns absolvierte. Dieses Studium war ja wegen der Lateinkenntnis eine Voraussetzung für die Erlernung des Apothekergewerbes.

Es bleibt aber die offene Frage, ob natürliche Begabung oder der Wille und Rat seiner Eltern oder eine Notlage bei der Berufswahl entscheidend war. Bei Kenntnis der damaligen Zeitverhältnisse wäre zu erwägen, ob Kamel mit seinem Eintritt in den Orden nicht auch noch unbewußt eine Möglichkeit sah, seine Begabungen entfalten zu können und nach Höherem zu streben. Zu Kamels Zeiten gab es für junge Menschen, die sich nicht einem zünftigen Handwerk oder dem Kaufmannsstand widmeten oder zeitlebens in niederer dienender Stellung verbleiben wollten, nur zwei Möglichkeiten des Aufstieges: entweder als Geistlicher oder als Soldat. Aber schließlich bot damals nur die Kirche Gelegenheit, sich ohne Vorrechte der Geburt in eine führende Stellung emporzuarbeiten. Die

<sup>1</sup> Es ist sicher, daß sich zu vielen noch offenen Fragen in Böhmen und Mähren reichlich Dokumente oder dokumentarische Nachweise befinden. Es war uns aber trotz aller Bemühungen bisher nicht möglich, Antworten auf zahlreiche Anfragen zu erhalten, da übergeordnete Behörden in der CSR alle Auskünfte kontrollieren und mit „Amtshandlungen“ verzögern.

verschiedenen Orden hatten frühzeitig mit Klugheit und Weitsicht aus allen Volksschichten auswählend sehr viele Talente und Arbeitskräfte an sich gezogen und den Ausgewählten auch eine reiche Bildung vermittelt. Diese Tatsache muß man berücksichtigen, denn gerade unter Ordensleuten im 16. bis 18. Jahrhundert begegnet man vielen Männern mit scharf ausgeprägten Charakteren, die nicht nur im Dienst der Kirche wirkten, sondern oft genug mit ihrem mehr oder minder großen Einfluß auch in das staatliche, politische, wirtschaftliche und soziale Leben, aber auch in das wissenschaftliche Geschehen ihrer Zeit eingriffen. Dazu kommt noch, daß gerade diesen Männern die Möglichkeit geboten war, in fremde Länder und Erdteile zu kommen, wobei allerdings Spanien und Portugal sehr strenge auswählten. Die Verlässlichkeit der Bewerber um die Einreise in Länder des Kolonialreiches der spanischen oder portugiesischen Krone wurde gründlich geprüft, vor allem Maßnahmen getroffen, um unerwünschte Ausländer von vorneherein auszuschließen. Schon von der Abreise an war deutschen Missionaren und Laienbrüdern der Weg nach Spanien oder Portugal genau vorgeschrieben, die Reisekosten in die Übersee wurden zwar vom Staate getragen, waren aber im Zeitalter der Segelschiffahrt und in Anbetracht der wochen- oder monatelangen Anreisen ungewöhnlich hoch, d. i. 300—400 Reichstaler je Mann, wozu noch für Missionare über 1500 Reichstaler „Ausrüstungskosten“ kamen.

Diesen offenen Fragen gegenüber kann man behaupten, daß wir heute über die wichtigsten Etappen im Leben Kamels erst nach seinem Eintritt in den Orden befriedigend unterrichtet sind.

Bis heute hat niemand ein Bild von Kamel gefunden, gleichgültig aus welcher Lebensperiode es wäre.

\*

Georg Joseph Kamel (auch Kammel oder Camellus, spanisch Camel genannt) wurde am 21. April 1661 zu Brünn in Mähren (damals ein Kronland Österreichs) geboren. Er entstammt einer deutschen Familie, wenn auch von ihm berichtet wird, daß er, wie es in Mähren üblich war, deutsch und tschechisch gleich gut sprach. Ordenschronisten geben an, daß er in Brünn das Gymnasium besuchte und sich dann der Pharmazie widmete. Das genaue Datum seiner Studienzeit und Lehrzeit ließ sich nicht ermitteln, doch hatte er diese bereits hinter sich, als er am 1. (bzw. 12.) November 1682 ins Brünner Noviziat der Jesuiten eintrat. (Bohemia, 90. Jahreskataloge 1683 u. 84, fol. 540 und 541 lr. verso). In der Gesellschaft Jesu (S. J.) werden nämlich Novizen und Laienbrüder nicht zu Studien zugelassen. Im Jahr 1685 finden wir Kamel in Neuhaus (Böhmen) im Jesuitenkolleg als „Gehilfe des Infirmarius“, bzw. des Apothekers. (loc. cit. fol. 559). Bemerkenswert sind die Angaben des Dreijahrskatalogs von 1685: „Georgius Josephus Kamel, Moravus, Brunensis, Annorum vitae 24, Soc'is 3. Scit linguam Germanicam et Moravicam, mediocriter Latinam. Apothecarius.“ (Boh. 22. pag. 95, n. 5.). Gemeint ist hier natürlich die tschechische Sprache, in Österreich und Deutschland meist als „böhmische“ bezeichnet, was aber für Deutsche in Böhmen vielfach eine folgenschwere Verwechslung nationaler und regionaler Gegebenheiten bedeutet hat.

Im Jahre 1686 wurde er von Neuhaus ins Jesuitenkolleg zu Krummau (Böhmen, Budweiser Kreis) versetzt und ist dort 1686 und 1687 im Personalverzeichnis der Klosterinsassen als Apotheker und Krankenwärter geführt, fehlt aber im Katalog des Kollegs selbst. (Boh. 90. ff. 573, 599. v.).

Krummau im Böhmerwald war ebenso wie Neuhaus und Wittingau Besitz des regierenden Fürstenhauses der Rosenberge. Nachdem Wilhelm von Rosenberg, der bald nach seiner Regierungsübernahme im Jahre 1552 mit den Jesuiten in Prag in Verbindung getreten war, seine Pläne der Gründung eines Kollegs in Wittingau scheitern sah, beschloß er, dem Orden die Niederlassung in Krummau zu ermöglichen, um dem starken Einfluß der Protestanten auf seiner Herrschaft ein Gegengewicht zu schaffen. Im März 1584 nahmen die Jesuiten



in Krummau feierlich ihre Tätigkeit auf, nachdem ihnen Wilhelm von Rosenberg die Mittel zum Bau eines Kollegs geschenkt hatte. Es wurde binnen zwei Jahren vollendet, zunächst als Elementarschule aber bald als Gymnasium ausgebaut. Die erste Blüte des Kollegs endete mit dem Tode des Gönners (1592). Im Jahre 1618 (Prager Fenstersturz) wurden die Jesuiten vorübergehend vertrieben, kehrten aber nach der Schlacht am Weißen Berge 1620, die alle Hoffnungen der Protestanten in Böhmen vernichtet hatte, definitiv in ihr Kolleg zurück.

Über das Datum der Errichtung der Jesuitenapotheke, in der Kamel wirkte, konnten keine genauen Anhaltspunkte gefunden werden, doch ist in den „*Litterae annuae*“ der Jesuitenprovinz Böhmen, die im Jahre 1623 von der Provinz Austria getrennt wurde, wiederholt ein Hinweis auf die caritative Mission dieser Apotheke enthalten. Sie dürfte im Jahre 1603 schon bestanden haben, was aus einer Notiz („*Historiae*“ Band: „Austria“ 133, Hist. 1600—1617, Anno 1603, Collegium Crumloviense fol. 23 v.) zu entnehmen ist:

„Nihil dico de aegrorum concursu, qui non solum ex hac civitate, sed ex tot hoc penitus ad multa milliarum late circumquaque tractu, unicum habent perfugium fratris nostri infirmarii opem, quam ipse, non tantum consilio sed medicinis ipsis suppeditis nemini negat successu fere prosperrimo, et ut ego arbitror, plus quam humano.“<sup>1)</sup> In späteren Jahren finden wir nochmals die Bedeutung der Apotheke des Kollegs besonders für die Bevölkerung hervorgehoben: „Inter hac, dum robustis vegetisque corporis viribus praesto sumus, vel ad solatium vel ad auxilium visitati sunt sedulo pariter (in)<sup>2)</sup> firmi, quibus et de pharmacis provisum abunde et egentioribus, ijs praesertim qu (ibus)<sup>2)</sup> vita nobilior, supellex curtiore, cum medicare erubescerent, magno cum solatio reconvalescentium vel

<sup>1)</sup> „Nichts sage ich über das Zusammenströmen der Kranken, welche nicht nur aus dieser Stadt sondern auch uneingeschränkt aus der ganzen Gegend viele Meilensteine ringsumher als einzige Zuflucht die Hilfe unseres Bruder Krankenpflegers haben, die er selbst nicht nur durch Ratschläge, sondern auch durch Arzneigaben niemanden verweigert mit fast glänzendem Erfolg, und wie ich meine, mit einem mehr als menschlichen.“

<sup>2)</sup> Die Stelle ist auf jeder Zeile weggeschnitten und von mir sinngemäß ergänzt.

prolium mortem parentum praestolantium, prospectum.“<sup>1)</sup> (Litt. ann. Coll. Crumloviense 1682, pag. 285 v-286 r.) Es muß hierzu bemerkt werden, daß nach den Gesetzen von der Ordens-apotheke keine Medikamente verkauft werden durften, doch wurde diese Vorschrift — wie wir später auch aus Murillo Velardes Nachrichten über die Apotheke zu Manila erfahren — nicht immer und überall gehandhabt.

Schon im zweiten Jahr seiner Tätigkeit in Krummau trat der große Wendepunkt in Kamels Leben ein: er verließ Europa und reiste in die philippinischen Missionen ab. Wir wissen nicht, ob er sich freiwillig gemeldet hat oder ob der Mangel an geschulten Apothekern in jenen fernen Ländern seine Entsendung durch den Orden begründete. Die Jahresberichte des Collegium Crumloviense (Litt. annuae Regni Boh. 1687) verzeichnen jedenfalls das Ereignis, daß ein Mitglied des Hauses in die überseeischen Missionen berufen wurde:

„Et hos quidem defunctos dedimus mundo alter; unum vero e mundo vetere transmisimus orbi novi Pharmaceutam nostrum, dignum pijs Misionibus Christi in Indias Orientales.“

\*

Der Weg österreichischer, süddeutscher und böhmischer Missionare führte zunächst durch Tirol, dann Norditalien über Mailand nach Genua und von hier nach Cadix oder Sevilla. Hier trafen sich sämtliche, in die spanischen überseeischen Missionen entsendeten Missionare (Geistliche und Laienbrüder). Mancher mußte hier ein Jahr oder noch länger warten, weil die spanischen Schiffe oft für unbestimmte Zeit (englischer Seeräuber wegen) im Hafen zurückgehalten wurden. Doch noch im selben Jahre eröffnete sich Kamel der Weg nach den

---

<sup>1)</sup> „Dazwischen wurden, als wir von starken und lebensstüchtigen Körperkräften waren, in gleicher Weise zum Trost und zur Hilfe eifrig Kranke besucht und es wurde sowohl für diejenigen, welche an Arzneien Überfluß haben, als auch für die Bedürftigeren, besonders für jene gesorgt, denen ein vornehmeres Leben, aber ein dürftigerer Unterhalt (beschieden ist), da sie sich zu betteln schämen — zum großen Trost der Genesenden wie der Kinder, die schon auf den Tod der Eltern gefaßt waren.“

Philippinen, wo ihm kaum 20 Jahre einer intensiven beruflichen und ruhmwürdigen wissenschaftlichen Tätigkeit vergönnt waren. Im Juni 1687 finden wir seinen Namen unter einer Liste mit 41 Missionaren, die mit ihren Oberen zunächst nach Mexiko abreisen sollten. Der „Hermano lego Jorge Camel“ (= Laienbruder Georg Camel) — so hieß er hispanisiert — wurde mit sechs anderen in Cadix ausgemustert, die für die Philippinen und Marianen bestimmt waren. Laut dem im Indienarchiv (Sevilla) erhaltenen Sammelpaß sind dies der Reihe nach: Die Patres Rodulfo Seniqui, Jorge Sarao, Adamo Call, Daniel Prunsnez, Juan Berdica, die Hermanos Jorge Camel und Juan Miller. „Am 9. Juli (1687) wurden 41 Geistliche der Gesellschaft Jesu, in deren Zahl vier Koadjutoren und der Pater Antonio Baraona einbezogen ist, der als ihr Oberer nach den Philippinen und Marianen geht, auf Grund einer Verordnung Seiner Majestät und auf Kosten des Finanzamtes auf die Reise geschickt.“ — „.... Dies sind die genannten 41 Geistlichen, von denen die letzten sieben in der Stadt Cadix registriert wurden (also auch Kamel) und alle Angeführten erhielten Befehl, sich auf der „Santisima Trinidad“, eine der Galeonen der Flotte von Neuspanien, einzuschiffen.“ Befehlshaber des Schiffes war Kapitän Juan Antonio Ruiz de Eguila. (Siehe Abb. 2).

Der gesamte Schiffsverkehr Spaniens mit seinen Kolonien stand zu Kamels Zeit unter strengster staatlicher Kontrolle, denn die spanische Flotte war durch England, Holland und Frankreich in steigendem Maße gefährdet und der ununterbrochene Kaperkrieg brachte ungeheure Verluste. Heute erscheint uns der Weg nach den Philippinen über Mexiko mit einer Reisedauer von fast drei Monaten unbegreiflich<sup>1</sup>, aber damals war nach einer zwischenstaatlichen Vereinbarung mit den Portugiesen der Weg rund um Afrika nach Ostindien den Missionaren der Krone nur von Portugal vorbehalten. Spanien entschloß sich unter dem Druck der Verhältnisse zum „Geleitzug- oder Convoi-System“ und fertigte jährlich nur

---

<sup>1</sup> PP. Speckbacher u. Bonani (1685 bzw. 1718) über die Überfahrt. (WB. 150).

zwei stärkere Galeonenflotten ab, die den gesamten Verkehr mit den Kolonien zu besorgen hatten. In Vera Cruz (Mexiko) angelangt, reisten die Missionare auf Mauleseln reitend, die vom Staate bereitgestellt wurden, nach Acapulco, dem berühmten Hafen der spanischen Galeonen am Pazifischen Ozean. Nördlich des Äquators, oberhalb der damals noch unbekannten Hawaiischen Inseln, breitete sich ein riesiger Wasserstreifen in der pazifischen Sturmzone aus, beherrscht vom Nordostpassat und dem ebenfalls in nördlicher Richtung wehenden Gegenpassat — ein einzigartiger zweigeleisiger Segelweg. Er diente Spanien durch 250 Jahre als ständige Verbindung zwischen den Häfen Acapulco, Navidad und Manila, auf dem sich im Verlauf der Jahrhunderte in regelmäßigen Abständen eine „Prozession“ von ca. 1000 Schiffen in beiden Richtungen bewegte. Dieser Weg wurde vom ausgezeichneten Piloten Fray Andres de Urdaneta entdeckt und befahren, der Loaysa nach den Molukken führte. Die erste Galeone, der „San Pablo“ mit einer Ladung Cinnamom verließ Cebu im Jahr 1565 und segelte mit dem Gegenpassat in dreieinhalb Monaten nach Acapulco. Die größte Galeone, im königlichen Arsenal von Cavite (bei Manila) gebaut, hatte fast 1600 Tonnen, maß 60 Meter Länge und 20 Meter Breite und verfügte über einen Tiefgang von 10 Metern. Sie war mit 80 Kanonen bestückt<sup>1</sup>.

Die Galeonen erreichten den Höhepunkt ihrer Bedeutung nach der Gründung von Manila im Jahre 1571, nachdem dieser Hafen in kurzer Zeit der Umschlagsplatz für die kostbaren Waren des Ostens, besonders Chinas, geworden war. Das vorzügliche Holz der Philippinen, besonders Teak, ermöglichte den Bau schwerer und starker Schiffe, denen auch der Taifun nichts anhaben konnte. Tatsächlich gingen während der Jahrhunderte des pazifischen Galeonenverkehrs nur 32 Schiffe unter. Auf einem dieser mächtigen Schiffe, vollgestopft mit wertvollen Waren, reisten unsere Missionare nach den Philippinen, zu-

---

<sup>1</sup> Im Vergleich dazu hatte Drakes „Pelican“, mit dem er 1578 die Welt umsegelte, nur 120 Tonnen. Mit diesen „Zwergen“ nahmen die Engländer den Kampf gegen Kolosse auf, der oft vier Tage dauerte und meistens mit der Manövrierunfähigkeit beider Gegner endete.

sammengepfercht mit Männern, Frauen, Kindern und Haustieren, die Ober- und Zwischendeck bevölkerten. Die Überfahrt war beschwerlich, die gefürchteten Orkane havarierten oft genug die Schiffe, gegen Ende des 17. Jahrhunderts gefährdeten Seeräuber holländischer und britischer Nation den Galeonenverkehr; die „Santisima Trinidad“ war übrigens die letzte Galeone, die 1762 gekapert wurde. Im Ganzen brachten die Briten nur vier Galeonen auf; die größte Beute machte Admiral Anson, der 1743 die „Nuestra Señora de Covadonga“ in der Nähe der Philippinen kaperte, denn der Wert der Prise belief sich auf 1313843 Golddublonen, 35683 Unzen Silbergeschirr und ungemünztes Silber.

Die Gruppe von Missionaren, denen Kamel angehörte, erreichte übrigens ohne Zwischenfall Manila, in dessen Kolleg er bis zu seinem Lebensende bleiben sollte. Im Jahre 1689 wird er schon in den Katalogen der philippinischen Provinz geführt und zwar im Hauptkolleg von Manila. Die Eintragungen kennzeichnen die einzelnen Etappen seines Lebensweges, beginnend als Krankenpfleger, zum bekannten und geschätzten „Apotheker“ und schließlich zum „Botanicus“ von internationalem Ruf, der sich bei holländischen und englischen Gelehrten der größten Wertschätzung erfreute. (Kataloge der Philipp. 4. Bd. „Infirmarius“, ab 1695 „Apothecarius“, ab 1699 „Botanicus“! ff. 86, 88, 90, 92, 94, 96, 98 v.). — Am 15. August des Jahres 1696 legte G. J. Kamel als Laienbruder seine letzten öffentlichen Gelübde (sog. Profess nach dem Kirchenrechte) in der Ordenskirche zu Manila ab. (Hisp. 58. f. 406). Die eigenhändig geschriebene und unterzeichnete Eidesformel ist im Archivum Romanum der Gesellschaft Jesu erhalten. (Siehe Abb. 3). Schon nach den ersten zwei Jahren des Noviziates hatte Kamel in Brünn seine ersten, auch schon ewigen Gelübde abgelegt; die Brüder pflegen zehn Jahre nach dem Eintritt den Profeß abzulegen.

Im Kolleg von Manila (der Hauptstadt von Luzon) richtete Georg Jos. Kamel eine vorbildlich geleitete Apotheke ein und entfaltete hier eine intensive caritative und wissenschaftliche Tätigkeit. Das Inventar seiner Apotheke, die nach den Vorschriften seiner Heimat aufgebaut war, wurde in glücklichster

Weise ergänzt durch den Schatz an Heilkräutern der philippinischen Eingeborenen, die bald zu Kamel Vertrauen faßten und ihn reichlich mit den ihnen bekannten Drogen versorgten. Über sein Wirken als Apotheker, ja sogar als angesehener Arzt, geben P. Klein und als zweiter Ordensbruder, Pedro Murillo Velarde Auskunft.

Von Velarde stammt der einzige ausführliche Nekrolog in der 1716 verfaßten „*Historia de las Provincias de Philipinas de la Compañia de Jesus*“ (Cap. 27. pp. 393—94). Ich gebe ihn deshalb wortgetreu in erstmaliger deutscher Übersetzung wieder, weil er die einzige dokumentarisch verbürgte Nachricht über das Schaffen seiner besten Mannesjahre übermittelt:

„Der Bruder Georg Camel, weltlicher Koadjutor, ist in Brünn (Mähren) am 21. April 1661 geboren. Im Jahre 1682 trat er in die böhmische Provinz ein und im Jahre 1688 kam er in diese Provinz (die philippinische). Hier arbeitete er viel in seinem Beruf als Apotheker und bemühte sich mit solchem Eifer, daß er in unserm Kollegium zu Manila eine Apotheke zur Erleichterung der Mitglieder der Provinz gründete. Sie bedeutete auch eine große Bequemlichkeit für die gesamte Bewohnerschaft Manilas und auch aller Inseln infolge der großen Menge und Auswahl der Heilmittel gegen alle Arten von Krankheiten. Bald begannen die Stadtbewohner und noch viele andere vertrauensvoll herbeizuströmen, als sie die Tüchtigkeit des Bruders erkannten, denn er änderte oft Rezepte ab, die entweder einen Schreibfehler enthielten oder er setzte sie auf die angemessene Dosis herab, wenn sie von einheimischen Heilkundigen stammten, deren es hier viele ohne Kenntnisse oder Fertigkeit gibt, die in den Rezepten ein größeres Quantum verschrieben hatten als der Krankheitsfall es jeweils erforderte. Darüber liegen viele sicher verbürgte Nachrichten von erfolgreichen Wirkungen vor. Er bemühte sich sehr um die Kenntnis der vielen Heilkräuter, die es auf diesen Inseln gibt, über die er zwei umfangreiche Bände verfaßte, in denen er deren Wurzeln, Blätter und Früchte aufzeichnete, sie mit den Namen versah, die sie in verschiedenen Sprachen tragen, damit sie und ihr Nutzen dadurch der Allgemeinheit zugänglich gemacht würden. Seine Arbeit trug ihm viel Erfolg bei fremden Nationen

ein und Ray und Jakob Petiver haben sie benützt und ihrer in ihren gedruckten Werken ehrenvoll Erwähnung getan.“

„Wegen der Kenntniss, die der Bruder von der „Medizin“ hatte, baten viele einflußreiche Männer, daß er sie heilen möge und gaben sich ihm mit Erfolg gänzlich in die Hände. Trotzdem drängte sich der Bruder niemals zu einer solchen Behandlung, es sei denn mit Guttheißung seiner Oberen, die in solchen Fällen — mit Berechtigung — immer mit großer Vorsicht oder Zurückhaltung vorgingen. Immer standen die Türen der Apotheke offen für die Armen, denen der Bruder in freigebigster Weise seine Barmherzigkeit erwies, denn er schenkte ihnen nicht nur verschiedene Medikamente, sondern verabreichte sie ihnen auch und behandelte ihre Beschwerden und Krankheiten. Indianern und Dienern des Kollegiums gegenüber strahlte seine Mildthätigkeit im hellsten Licht durch oftmalige Hilfeleistungen und Fürsorge während ihrer Erkrankungen. Während einer Epidemie, die damals auftrat, war seine Fürsorge für die Kranken einzigartig; er sah Christus gegenwärtig in seinen Armen und bemühte sich mit solcher Gewissenhaftigkeit um sie, daß man erkannte: Gott war die vorherrschende Triebkraft seiner Fürsorge. Seine Barmherzigkeit beschränkte sich nicht nur auf jene, die in Manila oder dessen Umgebung lebten — bis nach Bysayas schickte er Medikamente für die Eingeborenen (Indios) und Armen, denen er immer besondere Aufmerksamkeit widmete, weil sich an ihnen die Mildthätigkeit am uneigennützigsten offenbarte. Er ersparte dem Kolleg nicht nur die regelmäßige Besoldung eines Arztes, nachdem der Bruder dieses Amt übernahm, sondern bestritt auch noch die Erhaltung und Auslagen für die Apotheke, nebst anderen und wichtigen Ausgaben und er unterstützte das Kollegium mit dem, was er für selbsterzeugte Medikamente einnahm, sowie aus Almosen, die ihm die Einwohner gaben...“

„Er lebte überaus zurückgezogen, nur seinem Beruf. Nie war er müßig, sobald er Zeit fand, widmete er sich der Ausübung seines Amtes als Bruder Koadjutor, in dem er ein Muster an Gehorsam, Demut, Armut und religiöser Observanz war. So gottergeben war er in der letzten Krankheit, die aus einer Diarrhoe, die ihn verzehrte, entstanden war, daß er, als man

ihm die Gefahr mitteilte, in der er schwebte, ganz ruhig und unbewegt antwortete, daß, wenn er einmal sterben müsse, es ihm nicht widerstrebe, gleich zu sterben.“ (Siehe Text: Kap. XVI./Nr. III.)

Nachdem die letzten zwei Jahre von 1704 bis 1706 Briefe und Nachrichten von Kamel an seine Korrespondenten in England fehlen, ist dieser Bericht von Murillo Velarde über seine Todeskrankheit und seine Charakterstärke während seiner letzten Tage die einzige Kunde vom Ende dieses hervorragenden Mannes. Der Todestag Kamels ist mit 2. Mai 1706 angegeben. Die ungeheure Arbeitslast, die er sich aufgebürdet hatte, muß seine Widerstandskraft gegen eine tückische Krankheit untergraben haben; er starb im Zenith des Schaffens, nur 45 Jahre alt.

\*

Es ist bemerkenswert, daß nach der Ordenschronik eine Darmkrankheit als Todesursache angegeben ist. Obwohl heute natürlich eine sichere Diagnose unmöglich ist, sei doch erwähnt, daß unter Ordensgeistlichen und Laienbrüdern, die in den Tropen leben mußten, Magen- und Darmerkrankungen den höchsten Prozentsatz an Todesursachen stellen, nach den verheerenden Wirkungen damals unbekannter „Fieber“ (wohl Malaria oder typhöse Infektionen, Amöbenruhr usw.). Die Ernährung der Missionare war meist ungewohnt einseitig, trotz mancher köstlicher Früchte, wohlschmeckender Fleischarten, Fische oder Vögel. Fast alle Missionsbriefe aus Ostasien klagen über das Fehlen von Brot und Mehl, die monotone Reiskost, die noch stärkere Anforderungen an die Gesundheit der Europäer stellte wie die dauernden Einflüsse eines ungewohnten Tropenklimas. Die daraus erwachsenden Gefahren konnten natürlich von den in Städten lebenden Europäern leichter abgewehrt werden als von jenen Männern, die ihr Arbeitsgebiet unter unzivilisierte Volksstämme, ganz auf sich allein angewiesen, gestellt hatte. Daß aber auch das Leben in Manila gesundheitlich gefährdet sein konnte und eine kleine Unachtsamkeit vielleicht den Keim zur Todeskrankheit auch



Kamels gelegt haben kann, ist am besten aus den klugen Worten des erfahrenen P. Kropff (I. Kap. pag. 41) zu entnehmen:

„Aus deme, was gesagt worden, lasset sich einer Seits eben das schließen, was andererseits die Erfahruß selbst lehret, daß die Witterung dieser Inseln durchaus nicht gesund seye: indeme die Vereinigung der Hitze mit der Feuchte der Verdäuung nicht allein nicht ersprießlich, ja vielmehr ein Ursach der Fäule und der Verderbung ist.... Für jene, die schon zu Jahren gekommen, gedeihen diese Witterungen etwas besser, weilien die gemäßigte Kälte und Wärme dieses mittleren Welt-Strichs, unter welchen diese Inseln zu ligen kommen, sich mit der natürlichen Bewandnuß deren Alten wol vereiniget. Die Junge und erst aus Europa gekommene Fremdling, welche sich auf die Blühe ihres Alters, und auf die Geister, die sie von dannen mitgebracht, verlassen, und sich von der Sonne und dem Wasser nicht sorgsam hüten, müssen der ungnädigen und rauhen Witterung öfters ihr Leben aufopfern.“

Wie treffend dieser Missionar die Gefahren des Klimas der Insel Luzon geschildert hat, beweist auch die Erfahrung der Malaspina-Expedition (1791/92), an der Thaddäus Haenke, Antonio de Pineda und Louis Née als Naturforscher teilnahmen. Haenke, der bereits die ganze Westküste von Süd- und Nordamerika, vom Kap Hoorn bis nach Alaska, mit den Expeditionsschiffen „Descubierta“ und „Atrevida“ bereist und von den Hafenstädten aus Wanderungen in das Landesinnere unternommen hatte, berichtet in einem Brief ausdrücklich, daß „die botanischen Excursionen auf Luzon wegen des feucht-heißen Klimas der anstrengendste und gefährlichste Teil der ganzen Reise gewesen sind“. Haenke selbst kehrte krank zurück und de Pineda starb 1792 an den Folgen eines Tropenfiebers, das ihn bei Reisen in der Provinz Bulacan ergriffen hatte.

\*

Als Arzt und geschulter Apotheker galt Kamels größtes Interesse naturgemäß den Heilpflanzen der Eingeborenen der Philippinischen Inseln, deren Heilkundige über einen großen

Schatz von wirksamen, aus jenen Pflanzen stammenden Stoffen verfügten. Über diese Kräfte (*vertues*, *virtudes*) stellte Kamel Studien und Experimente an, er lernte die Wirkstoffe besser dosieren wie die Eingeborenen selbst und es gelang ihm dadurch, seine Apotheke als erster europäischer Pharmaceut von der Einfuhr europäischer Medikamente unabhängig zu machen. Er beherrschte die Sprachen der Eingeborenen, kannte ihre Bräuche und Lebensweise und hatte sich durch sein uneigennütziges Wirken als Helfer ihr größtes Vertrauen erworben, was seine Studien und seine Sammlertätigkeit wesentlich erleichterte.

Kamel war gegen Ende des 17. Jahrhunderts schon weit über die Grenzen der Insel Luzon bekannt; von den umliegenden Inseln kamen Kranke, um sich bei ihm Rat und Hilfe zu holen und zahlreiche Freunde und Diener halfen ihm bei der Sammlung unbekannter Pflanzen und Heilkräuter in Gebieten des ganzen Archipels, ja sogar von den Marianen erhielt er Material; es scheint, daß Kamel nur einen Teil von Luzon selbst sammelnd und botanisierend bereist hat. Sein Ruf als „botanicus“ war bald bis nach Ostindien und den Sundainseln gedrungen.

In den Jahren nach 1690 kam durch eine seltsame Fügung Kamel in Verbindung mit jenen Männern, die später seine Stellung in der Wissenschaft entscheidend beeinflußt haben, nämlich John Ray und James Petiver, die bedeutendsten Naturwissenschaftler Englands, beide Mitglieder der „Royal Society“ (London), damals der berühmtesten Akademie der Welt. Dr. Samuel Brown, ein Arzt der Ostindischen Compagnie in Madras, selbst ein guter Botaniker und begeisterter Sammler, erfuhr zufällig durch philippinische Händler, die auf einem Schiff nach Madras gekommen waren, daß auf Luzon ein Gelehrter lebe, der sich mit dem Sammeln und Erkennen von Heilpflanzen befaßte. Diese Nachricht erweckte in Brown den Wunsch, mit diesem Manne in Verbindung zu treten und Material auszutauschen. Bald gingen durch Vermittlung von Händlern regelmäßig Briefe, Herbarien und andere Sammelobjekte zwischen Brown und Kamel hin und her, ebenso wie zwischen Kamel und dem auf Batavia lebenden

Ärzte und Botaniker Willem ten Rhyne. Als Brown kurz vor 1700 starb, war es sein Nachfolger Dr. Edward Bulkley, der die Anregung gab, Kamels Sammlungen an den berühmtesten Botaniker jener Zeit, John Ray, zu senden. Schiffe der Ostindischen Kompanie beförderten nun Briefe und Sammlungen nach England. Mit der Aufnahme dieser Verbindung entwickelte sich eine dauernde wissenschaftliche Freundschaft mit diesen Gelehrten bis zu Kamels Tode.

\*

Flückiger erwähnt in seiner Arbeit über Strychnos und die Verdienste von Kamel, daß „man leider über die Verbindung Kamels mit Ray nichts wisse“. Aus dem von mir hier erstmalig veröffentlichten und ausgewerteten Briefwechsel zwischen Kamel und Ray bzw. Petiver läßt sich aber ziemlich genau der wissenschaftliche Gedankenaustausch zwischen diesen Männern rekonstruieren. Die Briefe enthalten nicht nur manches Persönliche über Kamels Arbeitsweise, sondern auch viele Einzelheiten, die sich auf das Ausmaß seiner Sendungen von philippinischen Herbarien, Tierpräparaten, sowie von Zeichnungen nach London einerseits, nach Ostindien und Batavia andererseits beziehen. Es ist sogar möglich, an Hand dieser Briefe, von denen sechs unveröffentlicht in der Manuskriptsammlung des Britischen Museums bewahrt werden, eine Liste des „Handapparates“ zusammenzustellen, den Kamel zu seinen wissenschaftlichen Studien und Diagnosen benützte.<sup>1</sup>

Ein Brief Kamels an Ray vom 3. Jänner 1699 (II in meiner Einreihung) beweist, daß er schon im Jänner 1696 Bilder und Beschreibungen von Pflanzen an James Petiver geschickt hatte, darunter auch die *Faba de S. Ignatii* unter dem Namen *Higasur* auch *Nux vomica Serapionis*, wie sie von Petiver in den *Ph. Tr.*<sup>2</sup> Bd. 21 Nr. 250/88 angeführt und auch ausführlich nach einem Briefe von Kamel beschrieben wurde. Kamel schreibt auch schon von Bildern, die für Ray allein bestimmt waren. Kamel

<sup>1</sup> Über die Flückiger unbekannte Anbahnung der Beziehungen zwischen Kamel und Ray gibt die kurze Biographie von Dr. Edw. Bulkley Aufschluß. (Siehe Kapitel XII.).

<sup>2</sup> *Ph. Tr.* übliche Abkürzung für *Philosophical Transactions*.

drückt Ray seine Bewunderung für die „*Historia Plantarum*“ aus, deren 1. und 2. Band er bei einem Freunde in Manila gesehen hatte. Er erwähnt, daß er diese zwei Bände unverzüglich für sich bestellt hatte, die aber zu diesem Zeitpunkte noch nicht eingetroffen waren. In diesem Schreiben wird auf einen Brief von Ray früheren Datums Bezug genommen, in dem der englische Forscher Kamel die Übersendung des genannten, sowie anderer wissenschaftlicher Werke zugesagt hatte. Wir haben also den Beweis, daß bereits vor 1696 zwischen Ray und Kamel mehrere Briefe gewechselt worden sind. Das für den Ergänzungsband der „*Historia Plantarum*“ bestimmte Material hatte Kamel selbst beschriftet und im Jänner 1698 einem Schiffe anvertraut, doch scheinen dies Duplikate gewesen zu sein, denn die Originale und ein anderes geordnetes Herbar, von dem wir wissen, daß es niedrige (*humiles*) Pflanzen, Schlinggewächse, Sträucher- und Baumzweige enthielt, waren auf einem Schiff verladen, das von chinesischen Seeräubern gekapert wurde. Die ganze Ladung wurde von den Piraten, die damals die Meere Ostasiens in weitem Umkreis mit ihren Dschunken unsicher machten, zerstört und Kamel schreibt: „... die Probe meiner in einem Zeitraum von zehn Jahren zusammengetragenen Arbeit wird — wie ich fürchte — ein einziger Tag vernichtet haben“. Die Erwähnung dieser dramatischen Begebenheit erlaubt uns den Schluß, daß Kamel bald nach seinem Eintreffen in Manila im Jahre 1688 mit seiner Sammlerarbeit begonnen hat.

Mit dem Briefe vom 3. Jänner 1699 sandte er auch an Samuel Brown 170 Zeichnungen, die Kamel nach den zurückbehaltenen Originalen, sowie den Abschriften der Beschreibungen wieder rekonstruieren konnte. Es ist dies der erste Hinweis darauf, daß Kamel auch Duplikate anfertigte, eine Tatsache, die hier für spätere Ausführungen von Bedeutung ist. Schließlich bittet Kamel Ray in aller Bescheidenheit, „er möge seiner nicht vergessen, wenn die Bilder in der „*Historia Plantarum*“ veröffentlicht würden“. Ray hatte also zu diesem Zeitpunkte bereits eine Bilderserie erhalten.

Ein Brief Ray's an Kamel (I meiner Einreihung), offenbar eine Abschrift ohne Datum, die sich Ray angefertigt hat,

stammt aus derselben Zeit, denn Ray bestätigt darin den Empfang der Beschreibungen und Bilder der Arten von Luzon, die er unverzüglich als „Appendix“ im 3. Band seiner „*Historia Plantarum*“ aufgenommen hatte und zwar als geschlossene Veröffentlichung, ohne die einzelnen Stücke, wie sonst, nach seinem System zu verteilen. Sie kämen so, meint Ray, besser zur Geltung. Ray fordert in dem Briefe dringend die Sendung weiterer Pflanzen (der „Scandentes“) und Bäume, um auch diese noch auf den ihnen gebührenden Platz in diesem Werke einreihen zu können.<sup>1</sup> „Die Bilder, die die Beschreibungen wunderbar erläutern, sind prachtvoll und — wenn man so sagen darf — überaus würdig, das Licht der Öffentlichkeit zu erblicken. Doch ich fürchte, ich werde es von den Druckern und Buchhändlern nur mit Mühe erreichen können, daß sie diejenigen, die am würdigsten sind, in das Licht der Öffentlichkeit zu gelangen, in Calchographie auf ihre Kosten drucken. Doch werde ich versuchen, soweit es in meiner Macht steht, dieses Ziel zu erreichen.“<sup>2</sup> Ray übermittelt hier auch Petivers Bitte, Kamel möge doch Herbarexemplare zu bereits geschickten Beschreibungen und Bildern senden, um deren Bestimmung und Vergleich mit indischen Formen zu erleichtern<sup>3</sup>. Vielleicht hatte Kamel bis dahin noch keine Herbarblätter gesendet oder es waren Stücke verdorben angekommen, denn Ray gibt genaue Verhaltungsmaßregeln: es seien „die ausgebreiteten Pflanzenteile zu trocknen, indem man sie, solange sie frisch gepflückt sind, zwischen Lösch- oder Packpapier lagert und gleich darauf den Platz verändert, ehe sie zu faulen beginnen, bis sie schließlich trocken sind“.

Im Jänner des Jahres 1700 schrieb Ray aus Notley wieder einen Brief, den Kamel am 18. September 1700 erhielt. Die Ankunft der Sendungen vom Jänner 1699, von denen Kamel in seinem Brief vom 3. Jänner 1699 gesprochen hatte, war

<sup>1</sup> Es handelt sich wohl um die Sendung, die an Petiver ging.

<sup>2</sup> Seine Ahnungen haben nicht getrogen, wie aus dem Untertitel von Kamels Werk im Appendix ersichtlich ist.

<sup>3</sup> Es war wohl auf Transportschwierigkeiten zurückzuführen, wenn wir immer wieder Hinweise finden, daß der Sendung an Ray Material für Petiver beigegeben wurde und umgekehrt. Die Zahl der Sendungen, die von Schiffen angenommen wurde, war natürlich begrenzt.

wieder durch ein hemmendes Ereignis verzögert worden. Der Mittelsmann des Austausches, Dr. Samuel Brown war inzwischen gestorben, die Sammlung in den Händen seiner Witwe geblieben. In diesem Briefe (III. meiner Einreihung) vom 28. Oktober 1700 teilt Kamel an Ray mit, daß er Dr. Edward Bulkley, den Nachfolger Browns, beauftragt habe, nach der Sendung zu forschen. Es dauerte geraume Zeit, ehe sie endlich ans Ziel gelangte. Diesmal schickte aber Kamel kein Pflanzenmaterial an Ray, mit der Begründung, er habe Herrn Willem ten Rhyne in Batavia die letzten Ergebnisse seiner Forschungen gesandt, doch schloß er dem Briefe eine Serie von präparierten Insekten für Petiver an. Kamel hatte nämlich vom schlechten Gesundheitszustand Ray's gehört und meint, er habe bemerkt, daß Ray: „... durch die Krankheiten eines vorgeschrittenen Alters belästigt sei“.

Im Jahre 1700 erhielt Kamel verschiedene Briefe und wahrscheinlich auch Bücher von Petiver, der zugleich energisch ein Herbar mit Pflanzen von Luzon gefordert hatte. Aber Kamel, der den Verlust der Sammlungen des Jahres 1698 noch nicht verschmerzt hatte, erklärte Petiver im Briefe vom 29. Oktober 1700, (Nr. IV. meiner Einreihung), er könne nichts schicken, da nichts vorhanden sei. Die an Samuel Brown expeditierten Kisten waren noch unbekannten Aufenthaltes, das Duplikat der Sammlungen für den Appendix der H.Pl. hatte ten Rhyne empfangen. Am 7. Oktober 1699 hatte Kamel von Petiver zwei Centurien<sup>1</sup> des „Museum Petiverianum“, Tafeln aus dem Conchylienbuche des Dr. M. Lister<sup>2</sup>, ein Fragment von Browns Herbarium und zwölf englische Insektenformen erhalten. Im Austausch sandte Kamel dagegen 20 neue Schmetterlingsformen, die er in aller Eile vor Abgang des Schiffes in seinem Hausgarten („hortus domesticus“) gefangen hatte. Damit beginnt die Reihe der großartigen zoologischen Sammlungen Kamels, einzig in ihrer Art für die damalige Zeit, da von philippinischen Formen noch nichts bekannt war. Von nun ab wendet Kamel seine Aufmerksamkeit den Tieren und tierischen Drogen zu. Insbesondere treten die Insekten in den

<sup>1</sup> Eine Centurie, je 100 Herbarblätter.

<sup>2</sup> Dr. Martin Lister, englischer Arzt und Naturforscher.

Vordergrund, deren Zeichnungen zum Besten gehören, das er geschaffen hat. Es befanden sich einzelne Lepidopteren mit kompletter Metamorphose, darunter sowie „Raritäten“, nämlich eine Mantis, ein „wandelndes Blatt“, eine peruanische Heuschreckenform Yantayanta u.a.m. Wieder muß jene Briefstelle auffallen (V. in meiner Einreihung), in der Kamel bemerkt, daß die Bilderserien, die sich auf dem gekaperten Schiff befunden hatten, aus je zwei Exemplaren bestanden. Weitere Nachrichten über Fische, Conchylien, Vögel und Vierfüßer werden in Aussicht gestellt; die Bilder dieser Tiere finden wir im „Gazophylacium“ Petivers. Die Sammlertätigkeit Kamels erreichte um 1700 ihren Höhepunkt. Dazu gebe ich hier ein persönliches Detail aus den Beziehungen zwischen Kamel und den englischen Forschern: „Das eine bitte ich Dich, daß Du Dich herabläßt, Lateinisch zu schreiben, wenn es Dir gefallen sollte, mir zurückzuschreiben und weitere Korrespondenz zu pflegen, weil ich nur mit Mühe einen gefunden habe, der mir Deine letzten (Briefe) verdolmetscht hat, die früheren hingegen verstehe ich nicht, außer einigen Wörtern, die der deutschen Sprache verwandt sind, aber dem Sinne folge ich nicht.“ Bevor das Schiff, dem dieser Brief anvertraut wurde, in Manila Anker lichtete, gelang es Kamel, noch einige Berichte über Monstruositäten hinzuzufügen, die Petiver im 25. Band der Ph.Tr. Nr. 307 veröffentlicht hat und die bemerkenswerte Beschreibungen von Mißgeburten bei Mensch und Tier, Beobachtungen an Riesen u. ä. enthalten, die Kamel teils selbst gesehen oder von denen er durch andere gehört hatte. Diesem Briefe, der endlich mit Datum vom 1. November 1701 den Hafen von Manila verließ (Nr. V), schloß Kamel einen beträchtlichen Teil der zoologischen Sammlungen für Petiver an: 20 Exemplare schon beschriebener Schmetterlingsarten und deren Abbildungen, 35 neue Formen von Tag- und Nachtfaltern, Vögel, Eidechsen, Fische, Käfer, Spinnen, Kruster, Mineralien u.a., außerdem das 3. Buch über Beobachtungen an Bäumen und Sträuchern von Luzon. Schon zuvor hatte Bulkley die erste Serie des vermeintlich verschollenen, im Besitze der Witwe Brown verbliebenen Buches über „niedere“ Pflanzen an Petiver weiterbefördert. Petiver erhielt auch im Jahre 1700 durch Vermittlung

Bulkley's die besonders schöne Conchylien- und Schnecken-sammlung Kamel's, die nach dessen eigenen Angaben 600 Exemplare umfaßte. (VIII.). Petiver hat viele davon im „Gazophylacium“ abgebildet und die Liste der „Royal Society“ vorgelegt. (Ph. Tr. Bd. 24 Nr. 302).

Die Sorge, die empfindlichsten Stücke der Sammlungen, z.B. die Schmetterlinge, könnten durch die lange Seereise und das Umladen der Kisten in Madras auf die Schiffe der ost-indischen Kompagnie Schaden leiden, bestimmte Kamel, große Sorgfalt auf seine Zeichnungen zu verwenden.

Am 23. September 1704 erhielt Kamel zu seiner Überraschung wieder eine Nachricht von dem inzwischen totgeglaubten Ray, allerdings stammte sie vom Mai des Jahres 1701. Normalerweise waren die Briefe von den Philippinen nach England ca. ein bis eineinhalb Jahre unterwegs: die Verspätung könnte in dem von Kamel in seinem Briefe vom 9. Oktober 1704 erwähnten „Kriegsrummel“ begründet sein<sup>1</sup>. Kamel gibt in seiner Antwort vom 15. Oktober 1704 (Nr. VI) seiner großen Freude Ausdruck: „Ich habe sie (Deine Antworten) mit umso mehr Freude und Begeisterung gelesen, als ich sie mit Sehnsucht erwartet habe, wobei ich mich glücklich schätze, daß Du, ein so teurer Freund, noch heil und unversehrt die Zeit verlebtest, wie ich es ja von Herzen erwartete und mich, Deinen geringsten Diener, einer Antwort und noch dazu einer so teilnahmsvollen, würdigst.“ In diesem Brief, bei dem offenbar nur die Schlußworte und die Unterschrift fehlen<sup>2</sup>, dankt Kamel Ray auch für die Nachricht, daß seine Beschreibungen der Pflanzen von Luzon nunmehr schon in Druck gegeben seien. Dem Schreiben kann man entnehmen, daß Ray fortlaufend neues Material von Kamel forderte. (Nr. VI). Zugleich mit Ray's Nachrichten war auch ein Brief von Petiver in Manila angekommen. Kamel dankt in seinem Antwortschreiben vom 15. Oktober 1704 (Nr. VIII) dem berühmten Apotheker für die reichlichen Beigaben zu diesem Brief. 800 Herbarblätter des „Museums“,

<sup>1</sup> Siehe Kropff, Kapitel IV.

<sup>2</sup> Auf der Rückseite des einzigen Blattes ist vermerkt: 15. Oktober 1704, offensichtlich das Datum, an dem der Brief in Manila aufgegeben worden war.



philosophische Abhandlungen (gemeint sind wohl die *Philosophical Transactions*), die Naturgeschichte der Conchylien von Lister, zehn Tafeln aus dem „*Gazophylacium*“ Petivers, Schriften von Aldrovandus über Bienen, Conchylien, Quecksilbererze usw. waren für Kamel eingetroffen.

Dieser letzte uns bekannte Brief Kamels ist der interessanteste von allen, weil die verschiedenen naturwissenschaftlichen Fragen, die darin angeschnitten sind, das Denken der Wissenschaftler jener Zeit bewegt haben. Es waren ja in jener Zeit noch die unglaublichsten Märchen über die Entstehung mancher Tierarten verbreitet, so auch die in dem Buch von Navarette aufgestellte Behauptung, daß Mäuse aus abgefallenem Laub entstünden. Kamel führt dieses Phänomen ganz nüchtern auf die Fortpflanzungstätigkeit der Mäuse zurück, die nur im Laube nisten. Auch das Märchen, daß „abgefallene Birnenzweiglein sich in rohe und wirkliche Würmer verwandeln und daß diese bald darauf in ihrem fertigen Gewand herumgekrochen sind“ bezweifelt er ebenso, wie die phantastische Erzählung des *Argensola* von der Entstehung des „wandelnden Blattes“ und die des *Piso* über die Heuschrecke *Mantis*: „Dies mag bei den Autoren Glaubwürdigkeit haben, ich inzwischen glaube solches noch nicht genügend, da ich beobachtet habe, wie *Mantis* und das vermeintliche „wandelnde Blatt“ sich durch Geschlecht unterscheiden und aus dem Ei entstehen.“

In diesem Briefe meldet Kamel auch die Übersendung einer Kiste mit Schnecken und Pilzen, die er, so wie andere Objekte, z. B. Farne, Moose und Orchideen auf den Philippinen überhaupt als Erster beschrieben hat.

Kamels ausgezeichnete Schulung als Botaniker kommt dadurch zum Ausdruck, daß ihn der rege Austausch mit den ost-indischen Ärzte-Botanikern schon frühzeitig auf den Gedanken gebracht hatte, Pflanzen anderer Regionen zu Vergleichen heranzuziehen. So wendete sich sein Interesse der Flora Mexikos zu, wo, wie er wußte, sein Ordensbruder Joh. Steinhöffer als Apotheker tätig war. „Ich schrieb auch meinem Landsmann, dem Herrn Johannes Steinhöffer im vergangenen Jahr nach Mexico und bat ihn, daß er entweder die Pflanzen selbst oder

Bilder und Beschreibungen davon besorge, deren Register, das der 5. Centurie Deines „Museum“ angeschlossen ist, eine genaue Erläuterung erfordert. Aber er reiste in die Provinz Sonora — wenn ich mich nicht täusche — 600 Meilen von Mexico entfernt. Und nichts desto weniger begehrte ich immer wieder einheimische Benennungen, auch neue und bis dahin unbekannte. Ich hatte — wenn ich nicht irre — durch sechs Jahre alljährlich den „Thesaurus Novae Hispaniae“ von F. Hernandez<sup>1</sup> mit Erläuterungen von Recchius, Columna, Ximenez u. a. zu erlangen versucht. Er war aber in Mexico nirgends auffindbar. Ich wünschte ihn zu haben, damit ich die Pflanzen jenes Königreiches (Neu-Spanien) mit den hiesigen vergleichen könne, wurde aber in dieser Hoffnung getäuscht.“ (VIII).

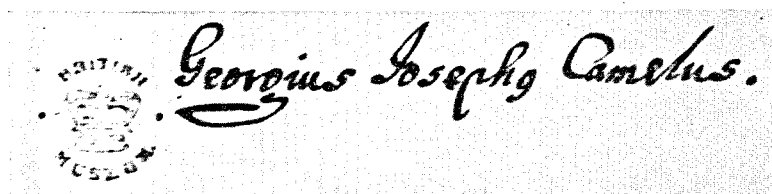
Dieser Briefwechsel, den ich im Anhang erstmalig im Wortlaut ungekürzt veröffentliche, legt Zeugnis ab von der wissenschaftlichen Denkweise und dem kritischen Geist Kamels. Die Briefe enthalten nichts Persönliches und unterscheiden sich grundlegend von den Missionsbriefen seines Jahrhunderts, die mit der jener Zeit eigenen Leichtgläubigkeit alle Märchen der Eingeborenen und Phantasien anderer Reisender kritiklos weiter verbreiteten, insbesondere wenn es sich um naturwissenschaftliche Berichte handelte.

Der Briefwechsel ist das wertvollste Dokument von Kamels Sammlertätigkeit, in der er den Besten seiner Zeit nicht nachsteht. Sein pharmazeutisches Wissen, sein ungeheurer Fleiß, hat ihn in einem Zeitraum von kaum mehr als zehn Jahren befähigt, sich unter die ersten Botaniker eines ganzen Jahrhunderts einzureihen.

Linné hat Kamels Herbarien und Beschreibungen gekannt, hat sie jedoch geflissentlich mit der Bemerkung abgetan: „Descriptiones imperfectae, florum nulla notitia.“ (Bibl. Bot. ed 3. 157, (1751), obwohl er Kamel das genus *Camellia* zugeeignet hatte. Natürlich haben auch andere Autoren Kamel

<sup>1</sup> Francisco Hernandez (1517—1587) spanischer Arzt und Naturforscher, Leibarzt Philipp II, der ihn nach Mexico sandte. H. schrieb über seine Erlebnisse und Beobachtungen eben den „Thesaurus Novae Hisp.“ in 17 Bänden mit Illustrationen, die nie veröffentlicht wurden und beim Brand des Escorial zugrunde gingen. Nur Teile des einzigartigen Manuskripts sind durch Excerpte von Recchi und Jimenez erhalten.

übergangen, so z.B. Lasègue und Alph. de Candolle („La Phytographie“). — Britten (pag. 148), der heute und als Einziger Kamels Verdienste auf drei! Seiten seines erst erscheinenden Werkes ausführlich würdigt, findet Linnés Verhalten einfach unverständlich. „angesichts der vollendeten und genauen Beschreibungen der Mehrzahl der aufgezählten Neuheiten....“ „Es ist kein Zweifel, daß ein zukünftiger Historiker der Philippinischen Botanik Kamels Werk eine verspätete Gerechtigkeit widerfahren lassen wird, indem er die Verbindungen und Beziehungen zwischen den Zeichnungen und den einzelnen Formen mit Kamels veröffentlichten Beschreibungen herstellen wird“.



## VI. Errata in Schriften und Bemerkungen über Kamel

(R. G.)

Nach dieser Biographie über Kamel möchte ich abschließend noch auf verschiedene, immer wieder erscheinende Angaben zurückkommen, die sich beim heutigen Stand des Wissens als fehlerhaft oder überholt erweisen.

Meine Korrekturen beziehen sich in erster Linie auf chronologische Angaben, denen bedauerlich wenig Aufmerksamkeit gewidmet wird, die aber bei wissenschaftsgeschichtlichen Untersuchungen eine geradezu aufreizend unnütze Arbeit bedeuten. Im Verlaufe unserer Literaturstudien und Sammlung von Quellenmaterial haben wir eine derart große Zahl falscher Angaben gefunden, daß wir sie hier im einzelnen gar nicht wiedergeben können und wollen. Einige Beispiele seien angeführt als Beweise für die Dürftigkeit und Oberflächlichkeit infolge mangelhaften Quellenstudiums.

So heißt es in der „Illustrierten Flora von Mitteleuropa“ (Gustav Hegi, 5. Band, I. Teil) zur Geschichte des Namens der Gattung *Camellia*: „Benannt nach Georg Josef Kamell (Camellius) Apotheker der Mährischen Brüdermission auf Manila, der die Camellie 1738 aus Japan nach Europa, (angeblich dem Lord Petre in London) brachte.“ (Fußnote auf S. 494). Dazu sei bemerkt, daß Kamel schon 1706 gestorben ist, niemals in Japan war, niemals Europa wiedergesehen hat, also Lord Petre keine *Thea japonica* — wie sie damals hieß — bringen konnte. Abgesehen von den seltsamen geographischen Vorstellungen, die das Geburtsland Kamels (Moravia — Mähren) einfach mit dem Begriff „Mährische Brüder“ verbindet, sei nur aufmerksam gemacht, daß Kamel selber laut den hier veröffentlichten Dokumenten sein Gelübde als Laienbruder bei den Jesuiten abgelegt hat, daher mit den „Moravian Brothers“ überhaupt nichts zu tun hat.

Ein Gegenstück dazu ist die Angabe in der „British University Encyclopaedia“ Vol. II. pag. 601: „*Camellia*, a genus of Theaceae, named after Kamel, a Moravian Jesuit, who collected 1639 plants in the Philippine Islands . . . it was introduced into Europe by Lord Petre 1739.“ Kamel wurde erst 1661 geboren und Lord Petre hat wahrscheinlich nur als Blumenfreund und Pflanzenliebhaber nach Kamels Tode diese später so beliebte und im dritten französischen Kaiserreich sogar zur Modeblume gewordene *Camelia* kultiviert.

Die meisten Irrtümer hinsichtlich der Jahreszahlen trifft man in Verbindung mit der Benennung der Gattung *Camellia japonica*, welche Linné erst aufgestellt hat. Es ist ein grober Irrtum, wenn in verschiedenen Berichten immer wieder behauptet wird, daß Kamel selber diese Pflanze gebracht oder an Linné geschickt habe, daß Kamel mit Linné in brieflicher Verbindung oder im Herbarientausch gestanden haben soll. Der Nachricht von einer Reise nach Europa begegnet man selbst in den ausgezeichneten Werken von Huonder (S. 167), Hoffmann (S. 38) und in der kleineren Studie von Lebzelter (S. 14). Dazu sei nur erwähnt, daß Linné am 23. Mai 1707, also ein Jahr nach Kamels Tode, geboren wurde. Überraschend ist die ganz vereinzelt dastehende Meinung von van Steenis-Krusemann („*Flora Malesiana*“ Vol. I. pag. 271) „The genus *Camellia* was probably (d. i. vielleicht) named after him“. Es ist das einzige Mal, daß die Herkunft des Namens *Camellia* überhaupt bezweifelt wird und ein Camel als Pflanzensammler in Nordamerika (!) als durch Linné geehrt vermutet wird.

Auch Pâque (82) hat ungenaue Vorstellungen hinsichtlich der Benennung der längst vor Linné bekannten *Thea japonica* oder *chinensis*, wenn er schreibt: „Camelli hat Linné das Genus *Camellia* gewidmet; ihm schreibt man auch allgemein die erste Einführung dieses schönen Strauches zu.“

Diesen — vom Standpunkt der Wissenschaft ernst zu nehmenden — Angaben können wir hier dank der Zusendung von Pater Mucientes eine liebenswert-phantasievolle Darstellung der spanischen illustrierten Zeitung „A.B.C.“ vom 1. Jänner 1954 anreihen: „Man erzählt sich, daß im Jahre 1739 Pater Camel von den Philippinen den ersten Kamelienstrauch mitbrachte,

der bis dahin noch in Spanien unbekannt war. Er überreichte dem König Ferdinand VI. zwei jener zarten Blüten von blendend weißer Farbe: „Hier haben Euer Majestät die neue Blume der Philippinen. Ich bringe deren zwei: eine für Sie, die zweite, damit Sie sie der Königin überreichen in dieser Dreikönigsnacht, wenn die Theatervorstellung am Hof des Herrschers vorüber ist.“ Und wirklich, Ferdinand VI. überreichte Maria Theresia in dieser Nacht die erste Kamelia, die gerade von den Philippinen gekommen war. — Das alles ist sehr schön, sehr poetisch und fast wahrscheinlich.“ (Diese Variante über Kamels *Camelia* im „A.B.C.“ ist eine Geschäftsreklame einer Elektrofirma anlässlich der Geschenkauswahl zum Dreikönigstag, aber auch ein Beweis, daß der Name *Camel* in Spanien bis heute lebendig blieb.

Nicht minder kurios ist z. B. der Satz: „Dem Leipziger Georg Bauer alias Georg Agricola und (!) 1835 Verschaffelt in Gent gelang es als ersten, die Pflanze (*Camelia*) durch Stecklinge zu vermehren.“ Der weltberühmte Begründer einer wissenschaftlichen Bearbeitung der Probier- und Scheidekunst und der wichtigste Gewährsmann hinsichtlich früh-neuzeitlicher Metallurgie und des gesamten Bergwesens Georg Agricola (Bauer) starb bereits im Jahr 1555 und hat sich nachweisbar ausschließlich für Mineralien, Salze, Bergwerke, Alchemie, aber überhaupt nicht für Pflanzen interessiert.

Historisch einwandfrei kann demgegenüber festgestellt werden, daß *Kamel* selber weder ein Bild noch eine Beschreibung der „*Camellia*“ nach Europa gebracht oder gesendet hat, erst recht nicht lebende Pflanzen oder Herbarexemplare. Die erste gute und vollständige Abbildung der Pflanze verdankt die Botanik Engelbert Kämpfer (siehe Abb. 7), denn Petivers Abbildung der *Thea Chinensis* (Gazophyl. Tafel 33. Fig. 4) stammt aus dem Florabuch *Chusan Plant. Hist.* pl. 93. (Beschreibung dazu Ph. Tr. Nr. 246, pag. 396).

Zu den hartnäckigsten Irrtümern einer großen Zahl biographischer Angaben gehört die Behauptung, daß *Kamel* als Missionar auf den Marianen und in Japan gewirkt habe. *Kamel* konnte von seinem Orden überhaupt nie als Missionar eingesetzt werden und hat sein Leben nur auf der Philippinen-

insel Luzon verbracht. Sein vermeintlicher Aufenthalt auf den Marianen geht auf ein Mißverständnis von de Backer (6) zurück. In der Neubearbeitung dieses bewundernswerten und grundlegenden Werkes durch Carlos Sommervogel (1900) ist dieser Irrtum auch korrigiert; er lebt aber in manchen Schriften bis heute weiter. (Siehe van Steenis-Krusemann 1953!).

Es ist bedauerlich, daß in den bekanntesten und weitest verbreiteten Lexika der deutschen, französischen, spanischen und italienischen Sprache Kamels biographische Daten unter eigener Rubrik überhaupt fehlen und sein Name ausschließlich im Zusammenhang mit der *Camellia* genannt wird. Keinesfalls ist die Unterlassung zu rechtfertigen, daß Kamels Name und Leistung selbst in Werken zur Geschichte der Botanik von Meyer und Sachs fehlt, während Kurt Sprengel (99) ihn lobend und ziemlich ausführlich erwähnt.

## VII. Das Philippinische Herbar (R.G.)

Der englische Botaniker und Naturforscher John Ray veröffentlichte in den Jahren 1686—1704 die „*Historia Plantarum*“ in 3 Bänden. In den beiden ersten Bänden beschreibt der Autor alle Pflanzen, die ihm selbst erreichbar waren. Im 3. Band, der als Ergänzungsband gilt, hat er Beschreibungen von Pflanzen aufgenommen, die ihm durch Botaniker verschiedener Länder zugesandt worden waren. Unter diesen befand sich G. J. Kamel, der zehn Jahre hindurch einer seiner eifrigsten Korrespondenten war.

Der 3. Band der *Historia Plantarum* enthält einen „Appendix“ von 42 Seiten mit dem Titel:

„*Herbarium aliarumque stirpium in insula Luzone, Philippinarum primaria, nascentium, a Rev<sup>do</sup> Patre Georgio Josepho Camello, S. J. observatarum et descriptarum Syllabus: ad Joannem Raium transmissus; additis etiam plurimarum Iconibus, ab Autore propria manu ad vivum delineatis; quas ob sump-tuum in Chalcographos erogandorum defectum impraesentiarum emittere non licuit.*“ (pag. 1).

Diesem ersten Appendix folgt ein zweiter:

„*Descriptiones fruticum et arborum Luzonis, a Rev<sup>do</sup> Patre Georgio Josepho Camello S. J. ad Jacobum Petiverium, Pharmac. Londinens, missae anno 1701.*“ (53 Seiten. Pag. 43).

Die erste Sendung von Pflanzen an Ray ist vom 31. August 1699 datiert (lt. *Flora Malesiana*). Im Werk Gunther's (*Further Correspondence etc.*) findet sich die Anmerkung, daß Ray den Eingang von Rev. Camelli's Zeichnungen und Beschreibungen aber am 14. Oktober 1698 vermerkt. Nun folgen in bestimmten Reihenfolgen, die aus den Briefen Kamels ersichtlich sind, weitere Sendungen an Ray und Petiver, alle durch Vermittlung der beiden Ärzte der Ostindischen Kompanie in Madras, Brown und Bulkley, denen Kamel auch die Briefe nach England



anvertraute. Daß sowohl Ray als auch Petiver von Kamel's Sammlungen begeistert waren, zeigen folgende Zeilen: „Dem ehrwürdigen Pater Georg Camelli, einem gelehrten Jesuiten hat es gefallen, Mr. Ray und mir die Zeichnungen solch seltener Heilpflanzen mit einem ausführlichen Bericht über ihre Wirkung, Gebrauch etc. zu übermitteln, wie er sie ausprobiert und auf den Philippinischen Inseln wachsend gefunden hat, auf denen er lebt. Einige von ihnen sind bereits veröffentlicht und wir hoffen, in nicht langer Zeit die Welt mit noch mehr von ihm beglücken zu können.“ (Petiver Mus. Pet. pag. 44. 1699). „Dem ehrwürdigen Pater Georg Joseph Camel hat es wieder gefallen, Mr. Ray und mich mit den genauen Beschreibungen und Zeichnungen mehrerer neuer Pflanzen zu beglücken, die er auf den Philippinen wachsend gefunden hat.“ (Mus. Pet. p. 94, 1703). „Der ehrwürdige und gelehrte Pater Kamel alias Camel hat außer seinen zwei früher geschickten interessanten Abhandlungen von Philippinischen Kräutern und Bäumen (die jetzt im 3. Band des verstorbenen gewissenhaften Botanikers John Ray in seiner ausgezeichneten „*Historia Plantarum*“ gedruckt sind), mich ganz kürzlich durch viele Zusätze, neue Beobachtungen und Zeichnungen zu seinen Kräutern und Bäumen ausgezeichnet, ebenso durch ein 3. Buch de Plantis Philippensibus, von welchem ich bereits Teile in den Phil. Tr. Nr. 293, Bd. 24 veröffentlicht habe. Dort wird man diese Pflanzen finden und ebenso die Kräuter von denen er mir die Zeichnungen gesandt hat, (die Bäume werden anderswo zu sehen sein). Einige davon habe ich schon in meinen *Gazophylacick Tables* abgebildet und ich werde es weiterführen, wenn unser interessiertes Zeitalter mich weiter ermutigen wird, was ich in aller Bescheidenheit hoffe, denn darin sind viele Entdeckungen aus allen Teilen der Natur, die bis heute nie in Europa bekannt waren.“ (Gaz. p. 63, 1704).

Nicht minder enthusiastisch schreibt John Ray über Kamels Arbeit:

„Von Pater Camelli, einem gelehrten Jesuiten, der in Manila, der Hauptstadt der Philippinischen Inseln lebt, habe ich 170 Beschreibungen und Zeichnungen von Pflanzen erhalten, die auf diesen Inseln wachsen, mit dem Versprechen, mir noch

viel mehr von Bäumen und Sträuchern zu senden . . .“ (Brief an Edw. Lhwyd in Jesus College, Oxford aus Gunther „Further Correspondence“ pag. 224—279) — „Ich kann es nur als eine göttliche Fügung ansehen, daß ich einen Mann ausfindig machen konnte, der so viel von Pflanzen versteht, um sich der Untersuchung, Zeichnung und Beschreibung von Pflanzen zu widmen, die in jenen fernen Weltgegenden wachsen und mir einen genauen Bericht über deren Wirkung und Gebrauch geben kann.“ (op. cit. Brief an Petiver 14. Aug. 1700 pag. 374) und später: „Er (Kamel) ist sozusagen geschaffen zur Förderung unserer Kenntnisse von der Natur“. (op. cit. 22. Dez. 1703 pag. 439). In einem Brief an Hanns Sloane schreibt Ray aus Black Notley: „Ich denke, Sherard hat Dir Pater Camel's Brief an mich gezeigt; ich bin sehr besorgt um die Beschreibungen, Zeichnungen und Skizzen, die er erwähnt gesendet zu haben und ich werde froh sein, wenn ich von ihnen höre.“ (18. Sept. 1700. P. S.). In einem andern Brief an Sloane (16. Nov. 1698) nennt Ray Kamel „well skilled in Botanic“ und an anderer Stelle einen „virtuoso“ der Botanik.

Mit Ungeduld erwartete John Ray jeweils das Eintreffen der Sendungen von Kamel und war recht ungehalten, als ein Teil der Kisten nicht in seine, sondern in Petivers Hände gelangten. Scheinbar entstand durch Transportschwierigkeiten und den ausdrücklichen Wunsch Kamels, einen alten und schwerkranken Mann nicht zu belasten, ein Mißverständnis. Denn die Bilder und Beschreibungen der Bäume — offenbar der letzte Abschnitt von Kamels Arbeit — erreichten Ray niemals. Daher beklagte sich Ray (op. cit. p. 404) bei Petiver, daß „Camelli hath not dealt ingenously“. Es sind eben die (Baum-) Bilder dieser letzten Sendung, die in Ray's Appendix nur eine Liste von Pflanzen mit einigen kurzen Beschreibungen darstellen, welche in de Jussieu's Sammlung übergingen. Ein nicht unbeträchtlicher Teil von Kamels Sammlungen wurde von Petiver bearbeitet und der Royal Society davon Mitteilung gemacht, wie z. B. die Beschreibungen der Kletterpflanzen, des Amomum und der Strychnos u. a.

Die Wertschätzung Ray's für Kamels botanische und pharmaceutische Beiträge ist auch daraus erkenntlich, daß er die

Einverleibung der Luzonischen Pflanzen als Appendix des 3. Bandes seiner „*Historia Plantarum*“ den künftigen Abnehmern seines Buches eigens angekündigt hat:

„Advertisement“

„Joannis Raii, Societatis Regiae Socii,

*Historiae Plantarum Tomus Tertius: Qui est Supplementum Duorum praecedentium: Species omnes vel omissas, vel post Volumina illa evulgata editas, praeter innumeras fere novas et indictas ab amicis communicatas complectens: Cum Synonymis necessariis et Usibus in Cibo, Medicina et Mechanicis: Addito ad Opus, consummandum Generum Indice copioso.*

Accessit *Historia Ins. Luzonis et reliquarum Philippinarum* a R. P. Geo. Jos. Camello, Moravo-Brunensi, S. J. conscripta.“ (Phil. Tr. Bd. 24, 1704. Nr. 290).

Nach Kamels Beitrag kommt der von Pitton de Tournefort.

Ebenso hebt Ray in der Vorrede zum Appendix Kamels Verdienste hervor:

„His annumerari meretur praeclarissimus Vir, D. Georgius Josephus Camellus Brunensis Moravus, e S. J. qui Plantas Luzonis e Philippinis insulis praecipuae, descripsit et delineavit propria manu, earumque magnam partem Manila istius insulae metropoli, ubi Pharmacopoei Societatis (cujus membrum est) munere fungitur, ad nos benevole transmisit, huic Supplemento adnectendam.“ (Praefatio Hist. Pl. pag. IV).

Die von Kamel erstmalig gesammelten und beschriebenen Formen sind von historischem Interesse und großer Bedeutung für die Botanik der Philippinen. Er hatte schon in seiner Heimat Erfahrung in botanischen Arbeiten erworben und durch seine Ausbildung als Apotheker die Grundlage zum Studium der Heilpflanzen geschaffen. John Ray gab ihm Ratschläge bezüglich der Art der Konservierung und die „*Historia Plantarum*“, von der sich Kamel ein Exemplar verschaffen konnte, beeinflusste ihn auch bei der Einteilung der Gewächse in Kräuter und Holzgewächse. Die Bäume unterschied er nach ihren Früchten in aforas, biforas, triforas etc. Er zerlegte die Pflanzen in ihre Bestandteile, untersuchte den Stand der Blätter, ihre Form und Oberfläche, er gebrauchte Bezeichnungen wie gezahnt, gesägt,

gekerbt, lanzettförmig usw. vor Linné. Er betrachtet Zahl und Form der Kronblätter und studiert eingehend Blüten und Früchte. Er zählt Staubgefäße und stellt bei manchen Pflanzen die wichtige Verfärbung der Blüten entsprechend der Tageszeit fest. Doch verwendet er die Blüten nur selten zur Diagnose. Das Hauptmerkmal der Pflanzen ist für ihn die Frucht, ihre Form und Beschaffenheit. Pflanzen mit ähnlichen Früchten faßt er zu Gruppen zusammen, z. B. Nuciferae, Pomiferae, Bacciferae und Siliquosae, wobei er unter den letzteren die Hülsenfrüchte meint. Für Palmen, Rohrpflanzen, Farne und Moose stellt er eigene Gruppen auf. Erstmals hat er die herrlichen Orchideen der Philippinischen Inseln beschrieben und abgebildet (siehe Abb. 11) und auch auf Pilze sein Augenmerk gerichtet.

Ein besonderes Verdienst Kamels ist darin zu sehen, daß er in seinen Beschreibungen nicht nur den lateinischen und spanischen, sondern auch den Eingeborennamen der Pflanzen vermerkt, denen er auch in vielen Fällen den indischen und chinesischen Namen hinzufügt, besonders bei jenen Formen, die von den Chinesen (die in großer Anzahl auf den Philippinen als Kolonisten lebten) dorthin verpflanzt und kultiviert wurden. Hat eine Pflanze, die auch auf einer der anderen Inseln, z. B. den Marianen vorkommt, dort einen anderen Namen, so ist auch dieser angegeben. Wenn siamesische, indische und malayische Namen von ihm gebraucht werden, so stammen sie aus dem vergleichenden Studium des „Hortus Malabaricus“ oder aus dem regen wissenschaftlichen Austausch mit den ihm befreundeten Botanikern in Ostindien und auf den Sunda-Inseln. Es ist auch nachgewiesen, daß er von dort Herbarien empfing. Es ist nur auf einen unglücklichen Zufall zurückzuführen, daß es ihm nicht gelang, mit Pater Steinhöffer in Mexiko, dem er wiederholt schrieb, in Briefwechsel und Austausch zu kommen, sonst hätte er auch dessen amerikanische Pflanzensammlung zum vergleichenden Studium herangezogen.

Nach dem Tode von John Ray ging dessen Herbarium, dem auch die Pflanzen Kamel's angehören, in die Hände von Hanns Sloane über und wurde schließlich vom Britischen Museum erworben. Der gesamte Nachlaß von John Ray wird von der

Ray Society, gegründet 1844, betreut und befindet sich in Verwaltung des Department of Botany in der Naturhistorischen Abteilung des Museums. Der Deputy Keeper dieses Departments, Mr. A. W. Exell hat mir in zuvorkommender Weise die gegenwärtigen Daten um Kamels Herbarium zur Verfügung gestellt, die ich im Folgenden wiedergeben kann:

#### Camels Sammlungen im British Museum.

Herb. Sloane vols. 153, 231 und 233, vermengt mit anderen Sammlungen. Ein Band mit Zeichnungen des Herbars v. K. in Bibl. Sloane Nr. 5288 wurde 1884 ins Department of Botany transferiert.

Andere Beschreibungen K.'s bilden MSS 4078 und 4081.

Die Zeichnungen und Beschreibungen, die Petiver in Ph. Tr. 24 katalogisiert hat, sind in 4 von den 6 Bänden, der Sloane MSS 4078, 4080—4083 A—C enthalten. Die Beschreibungen sind sorgfältig mit K.'s eigener schöner Handschrift geschrieben und geben neben dem Namen auch die pharmaceutische Verwendung der Pflanzen an.

In Hortus Sloane 153 befinden sich viele Pflanzen von Kamel mit Etiketten von seiner Hand und von Petiver in den Appendix in Ray's Hist. Plant. aufgenommen. „Hortus Indicus Dni Petiver continens plantas in Regnis Bengaliae, Peguae et Philippinarum Insularum a Patre Kamel collectas“. Die Pflanzen von Bengalien und Pegu wurden offenbar von Brown und Bulkley an Kamel gesandt.

H. S. 163 „Hortus siccus Asiaticus Plantarum a P. Camelli collectarum & J. Petiver dispositarum.“ In diesem Band sind hauptsächlich Kryptogamen, in der Mehrzahl Farne, sowie Gräser (Juncaceae und Cyperaceae) (ff. 50—104) enthalten. Auf f. 2 ist ein Exemplar der *Acetabularia gigas*, erwähnt von Solms-Laubach, als er die Art bestimmte. (Trans. Linn. Soc. 28, 5, 23).

H. S. 165, ff. 125, 358—399 enthält hauptsächlich nur Laubblätter von Bäumen von K. etikettiert.

H. S. 231 etikettierte Pflanzen von Kamel. ff. 8—32.

H. S. 233. In diesem Band sind viele Pflanzen K.'s verstreut, manche von ihm mit Etiketten versehen, andere tragen Kamels

Namen oder den Fundort in Petivers Handschrift. Einige wurden von Sebastian Vidal y Soler mit Namen versehen, als er die Sammlung besichtigte.

E. Bretschneider (18) befaßte sich mit der Identifizierung der in Kamels Herbar beschriebenen Pflanzen mit chinesischen Namen. Viele wurden von ihm berichtigt, da sie angeblich verzerrt wiedergegeben sind.

Van Steenis-Krusemann und Noordhof (101) geben eine ausführliche Liste der im Britischen Museum vorhandenen Sammlungen und Manuskripte von Kamel (1950).

Da die Sloane'sche Sammlung 50 000 Bände und über 4 000 Manuskripte enthält, gab man in England zuerst 1782 einen gedruckten Katalog heraus, der im Jahre 1933 korrigiert wurde. 1904 erschien ein nach Autoren und Sachen geordnetes Register der Sloane-Manuskripte (siehe Ciba). Die neueste encyclopädische Bearbeitung dieser Sammlung ist Brittens „Sloane Herbarium“. (1954).

## VIII. Kamels Zeichnungen („Icones“)

(R. G.)

Es erforderte ein besonders eingehendes Studium, die Herkunft und das Schicksal der Zeichnungen zu klären, die Kamel's Beschreibungen der Tier- und Pflanzenwelt der Philippinen begleiten. Nachdem sich zwei Institute, das Britische Museum in London und das Jesuitenkolleg in Löwen (Belgien) in den Besitz der noch vorhandenen Zeichnungen teilen, folge ich in meiner Darstellung den Informationen kompetenter Persönlichkeiten beider Orte.

Schon aus Kamels Briefen erfahren wir, daß er von zahlreichen Exemplaren seines Sammelmaterials, und zwar von Tieren und Pflanzen Zeichnungen mit Feder und Tinte angefertigt, ja teilweise sogar koloriert hat (z. B. Schmetterlinge). Er selbst gab den Grund dieser zusätzlichen Arbeit an, nämlich die Besorgnis, die Stücke könnten während der langen Seereise verloren gehen oder Schaden leiden. Erstmalig erwähnt Kamel seine Zeichnungen in seinem Brief vom 3. Jänner 1699, im Zusammenhang mit seiner an Ray geschickten großen Kollektion an Pflanzen, die dieser in seinem Appendix zum III. Band der *Historia Plantarum* veröffentlichen sollte. Kamel spricht die Hoffnung aus, daß die „Icones“ dort erscheinen mögen, doch wir wissen aus Ray's Antwortbrief, daß seine Erwartungen enttäuscht wurden, denn sowohl in diesem Briefe als auch in einem an Lhwyd gibt Ray bedauernd zu, daß der Mangel an Mitteln die geplante Herstellung von Stichen nach Kamels Zeichnungen verhinderte. Wir lesen unmittelbar im Anschluß an den Titel des Appendix der *Hist. Plant.* den Vermerk: „*additis etiam plurimarum Iconibus, ab Autore propria manu ad vivum delineatis; quas ob sumptuum in Chalcographos erogandorum defectum impraesentiarum emittere non licuit*“.

Wenn man nun zunächst von der großen Zahl von Abbildungen absieht, die sich heute im Britischen Museum befinden, interessieren vor allem jene Zeichnungen, deren

Empfang Ray am 14. X. 1698<sup>1</sup> registriert hat. Sie verblieben zunächst in seinem Besitz, traten aber nach seinem Tode eine Wanderschaft an, über die der Jesuitenpater E. Pâque uns eine sehr interessante Mitteilung gemacht hat. Der Bericht über das Schicksal der „Icones“ von Kamel, wie sie in der Fachliteratur genannt werden, wurde in dem „Bulletin der kgl. Botanischen Gesellschaft in Brüssel“ veröffentlicht, und ist im Folgenden erstmalig in deutscher Übersetzung wiedergegeben:

„Es soll zunächst gesagt werden, daß die Icones von Camelli trotz der mannigfachen Wanderungen, die sie mitzumachen hatten, glücklicherweise erhalten geblieben sind und sich sogar in einem Zustand befinden, der nichts zu wünschen übrig läßt. Gesammelt bilden sie einen schönen infolio Band und zählen heute zum Bestand der Bibliothek des Jesuitenkollegs in Löwen. Das Kollegium selbst verdankt sie der Freigebigkeit des Grafen Alfred de Limminghe, dem eifrigen Botaniker<sup>2</sup>, dessen Tod die belgische Wissenschaft als unersetzlichen Verlust beklagt. Der Spender erwarb sie bei der Versteigerung der Bibliothek von Antoine-Laurent Jussieu am 6. Februar 1858. Das erfahren wir aus einem Attest (siehe Dokumente IV), das er eigenhändig geschrieben und unterfertigt und der ersten Seite des Bandes eingefügt hat. Dieses Attest zeigt uns auch, daß A. L. de Jussieu große Stücke auf dieses Manuskript hielt und es als eines der kostbarsten Stücke seiner Sammlung vorzeigte. Limminghe fügt hinzu, daß es auch ihm mehrmals gezeigt worden war.“

„Am meisten hat Jussieu die einzigartige Wertschätzung des Werkes von Camel durch seine zahlreichen Notizen unter Beweis gestellt, die er selbst hinzugefügt hat. Die Notizen sind von seiner eigenen Hand und mit seiner bis ins einzelne gehenden Sorgfalt geschrieben. Sie beweisen, daß der hervorragende Botaniker es nicht verschmähte, einen bedeutenden Zeitaufwand dem Studium der Icones zu widmen und sie genau mit dem Text der Appendices der „Historia Plantarum“ zu kollatio-

<sup>1</sup> Further Correspondence, Nr. 224.

<sup>2</sup> Limminghe ist ein Schüler und Freund von Bellynck und zeigte den belgischen Botanikern gegenüber das größte Entgegenkommen indem er ihnen seine reiche Bibliothek zur Verfügung stellte. Er hat selbst eine „Flore mycologique de Gentinne“ herausgegeben. (Namur 1857).



nieren.<sup>1</sup> So befindet sich auf der Rückseite des Einbandes ein sehr detailliertes, alphabetisches Verzeichnis, das er verfaßt und geschrieben hat<sup>2</sup> und das für jede Tafel angibt: 1. die Ordnungszahl, 2. den Namen oder die Namen der Pflanzen, wie sie Camell übermittelt hat und 3. den Platz in den Appendices von Ray, an dem sich die Beschreibung der Spezies befindet und endlich 4. (für eine große Zahl von Pflanzen) die entsprechenden Namen aus Werken der modernen Phytographie.“

„Überdies sind 113, im ganzen Band verstreute Tafeln auf spezielle Art bezeichnet worden: diese Notizen, am unteren Rand der Blätter angebracht, beziehen sich ebenfalls auf Beschreibungen, die Camelli im 3. Band der „*Historia Plant.*“ gegeben hat.“

[Wir fügen noch hinzu, daß der als Überschrift des Manuskripts angebrachte Titel von de Jussieu verfaßt und eigenhändig geschrieben ist. Er lautet:

„Georgii Josephi Camelli, Herbarum aliarumque Stirpium in Insula Luzone, Philippinarum primaria nascentium Icones, ab auctore delineatae, ineditae; quarum syllabus in Joann. Raii *Historia Plantarum* tomo tertio.“]

„Auf welche Weise ist die hier genannte Arbeit von der Bibliothek Ray's in die der Familie de Jussieu gelangt? Das ist uns noch unbekannt. Wir glauben jedoch, daß de Jussieu auf dieselbe Weise in deren Besitz gekommen sind, wie später der Graf Alfred von Limminghe.“

„Die Ausführung der Zeichnungen von Camel ist im allgemeinen von einer beachtlichen Vollkommenheit. Beim ersten Blick ist man geneigt zu glauben, daß man es eher mit Meisterstichen zu tun hat, als mit einfachen Federzeichnungen. — Die Gesamtzahl der Tafeln, die sich auf die Botanik beziehen, ist 257, die Zahl der Figuren 556. Die letzten drei Tafeln beziehen sich auf die Zoologie und umfassen 9 Figuren.“ (pag. 107—09) (Einzelne Abbildungen von uns im Anhang veröffentlicht.)

Da nun auch das Britische Museum (*National History*) sich des Besitzes von handgezeichneten Blättern Kamels rühmen

<sup>1</sup> Die *Icones* beziehen sich auf die Mitteilung an Ray (1. Appendix) als auch an Petiver (2. Appendix der *Hist. Pl.*).

<sup>2</sup> Auch dieses Detail ist im Attest von Limminghe bezeugt.

kann, die zu einem überwiegenden Teil mit denjenigen übereinstimmen sollen, die sich im Jesuitenkolleg von Löwen befinden, ergibt sich zwangsläufig die Frage, welche der Icones die Originale und welche die Kopien sind. Ein Mitglied des Kollegs, Dr. Francis Elliott S. J. hat mir in liebenswürdiger Weise genaue Auskunft über die Bilder gegeben und außerdem in mühsamer Arbeit das ganze alphabetische Verzeichnis von Jussieu abgeschrieben<sup>1</sup>. Er hat mir auch eine Reihe der Zeichnungen als Photokopie übermittelt, wodurch ich in der Lage bin, einen Teil derselben erstmalig zu veröffentlichen

Seinem Briefe vom 25. Februar 1951 entnehme ich folgende Stellen, die die Problematik dieser Fragen aufzeigen: „Was Ihre Frage betrifft, ob wir im Besitz des Originals von Kamel seien... ist es nicht möglich, eine absolut sichere Antwort zu geben, ohne einen unmittelbaren Vergleich des Londoner und des Löwener Exemplars. Es sind jedoch verschiedene Anzeichen, daß wir hier in Löwen das Original besitzen.

1. Die Attestation des Comte de Limminghe auf der ersten Seite mit Unterschrift und ins Papier eingedrücktem Siegel. Dieses erste Blatt ist von den andern verschieden nach Papierqualität und Wasserzeichen. Es war früher nicht gefaltet.

2. Alle Zeichnungen sind sehr fein und sorgfältig und von derselben Hand. Die Überschrift ist dagegen bald von der einen, bald von anderer Hand. Die Blätter waren alle einfach der Breite nach gefaltet.

3. Was nun die Seiten 83 und 175 betrifft, so tragen sie keine Unterschrift<sup>2</sup> von Kamel. Dagegen sind dort kleinere Beiblätter aufgeklebt von ganz anderer Papierart, worauf sich die gleichen Zeichnungen in gleicher Größe wie auf dem Hauptblatt befinden. Die auf diesen Beiblättern verwendete Tinte ist tiefschwarz und ganz verschieden von der grauen Tinte der andern Zeichnungen. Die Zeichnungen der Beiblätter sind leicht verschieden von denen der Hauptblätter: etwas gröber und weniger sorgfältig

---

<sup>1</sup> Platzmangel sowie Schwierigkeit des Druckes verbieten es, die Liste in die vorliegende Arbeit aufzunehmen; es ist lediglich eine Probe von Jussieu's Handschrift im Anhang gegeben. Eine spätere Publikation bleibt uns vorbehalten.

<sup>2</sup> Soll wohl heißen „Überschrift“.

gezeichnet. Dagegen stimmen auf den Hauptblättern erkennbare Bleistiftlinien genau überein mit der Zeichnung des aufgeklebten Blattes, gerade in den erwähnten kleinen Abweichungen. — Nach unserem Eindruck, der freilich immer noch unbestimmt bleibt, könnten die Zeichnungen auf den Beiblättern ursprünglicher sein.

4. Auf Seite 185 ist die Zeichnung (Palantani) auf einem Blatt, das einige Zentimeter kleiner ist als die andern. Die Papierqualität sowie die Art und Ausführung der Zeichnung ist ganz gleich wie die der oben erwähnten Beiblätter 83 und 175.

Diese Angaben sind nun freilich noch kein Beweis, daß unser Exemplar das Original ist. Während Punkt 1 und 2 wohl dafür sprechen, können Punkt 3 und 4 sogar im gegenteiligen Sinn gedeutet werden.“

\*

Soweit die über das Löwener Exemplar bekannten Einzelheiten. In der Darstellung der Geschichte jener Zeichnungen von Kamel, welche das Britische Museum of Natural History besitzt, folge ich hier ausschließlich den Informationen, die mir Mr. A. W. Exell in außerordentlich entgegenkommender Weise zur Verfügung stellte. Diese Angaben wurden genau überprüft und zusammengestellt, um in eine Veröffentlichung von Britten „The Sloane Herbarium“ aufgenommen zu werden (1954), in dem Kamel und seinem Herbarium drei Seiten gewidmet sind.<sup>1</sup> Das Museum of Natural History besitzt 525 Zeichnungen von Kamel, ein beträchtlicher Teil derselben besteht aus Tierbildern, die von Petiver bewahrt und größtenteils in seinem „Gazophylacium“ veröffentlicht wurden. Die größere Mehrzahl der Zeichnungen, deren Liste Petiver in den Phil. Tr. Bd. 24, pp. 1718—22 aufstellt,

<sup>1</sup> Britten's Vermutung (pag. 147), daß der Band mit Kamels Zeichnungen möglicherweise das einzig überlebende Werk der berühmten eingäscherten Löwener Bibliothek sei, ist unbegründet. Laut Auskunft des Archivars des Jesuitenordens in Löwen (Louvain) hat sich der Band immer in der Bibliothek des „Collegium Maximum Soc. Jesu Lovaniense“ befunden und ist niemals in der Universitätsbibliothek gewesen. Das Colleggebäude ist auch nie von Brandschaden betroffen worden. Der kostbare Band wurde ja 1947 (!) in Brüssel in der Bibliothek des „Konigl. Staats-Krautgartens“ (Jardin Botanique de l'Etat) ausgestellt.

ist in 4 von 6 Bänden enthalten, die unter Nr. 4080—83 der Sloane MSS-Sammlung registriert sind. Die pflanzlichen Objekte sind mit Tusche gezeichnet und füllen 525 Seiten, viele davon mit zwei oder mehr Abbildungen. Sie sind mit sicherer Hand entworfen, die meisten sind von Kamel benannt. Viele weisen eine lange und sorgfältige Beschreibung mit den Lokalnamen auf und eine Charakteristik der Kraft und Wirkung der betreffenden Pflanze. Die restlichen zwei Bände (Sl. MSS 4083 B, C) enthalten Tierzeichnungen.

Der Sendung des II. Teiles der „Descriptiones Fruticum et Arborum Luzonis“ an Petiver (den I. Teil hatte Ray erhalten) lagen ebenfalls Handzeichnungen Kamels bei. In Petivers Liste Ph.Tr. Bd. 24, Nr. 293 ist auf jene Objekte hingewiesen, die in seinem „Gazophylacium“ veröffentlicht wurden. Sie befinden sich heute im Department of Botany des Museums of Nat. Hist., und sind jetzt in einem Band mit 135 Blättern gebunden. Ehemals waren Zeichnungen und Beschreibungen in zwei Bänden vereinigt, jeder Band trug eine Überschrift von Kamels Hand, worin er bestätigt, daß er diese Sammlung an Willem ten Rhyne in Batavia gesendet hatte, von dem auch viele Anmerkungen stammen. 1701 gelangten sie in Petivers Hände. Die schönen Tuschezeichnungen sollen den Vorbildern nach mit denen aus Löwen identisch sein. Doch scheint dies ein Irrtum, denn die Liste der Pflanzen, die Petiver an die Beschreibung der „Scandentes“ von Kamel angehängt hat, weist durchwegs andere Namen auf, als die auf Jussieu's Liste, die er nach Kamel's Löwener Exemplar angefertigt hat.

Vom Department of Botany wird mitgeteilt, daß die 257 Blätter umfassende Kollektion aus Löwen kurz vor Ausbruch des ersten Weltkrieges (1914) zum Vergleich mit den früher erwähnten 135 Blättern des British nach London gebracht wurden. Hier gelangten die englischen Sachverständigen ihrerseits zur Überzeugung, daß die britische Iconessammlung das Original sei da nur zwei Zeichnungen des Löwener Exemplars von Kamels eigener Hand beschriftet sind. Der Rest trägt Schriftzüge von fremder Hand, was ja auch von den Jesuiten zugegeben wird. Der Streit um die Frage, Original oder „copy“ erscheint uns jedoch nicht so wesentlich, da es sich hier ja anscheinend um

Duplikate handelt. Wir haben in dem Briefwechsel Kamels genügend Beweise gefunden, daß Kamel von ein und demselben Objekt zwei Zeichnungen angefertigt hat. Dieses zweite Exemplar mag dann nach Verlustmeldung nach England gesendet worden sein oder vielleicht in aller Eile in gröberer Ausführung noch einmal abgezeichnet worden sein. Es ist auch nachgewiesen, daß ten Rhyne Duplikate ganzer Sammlungen mit Bildern erhalten hat. Der Ausdruck „Kopie“ erweckt die Vorstellung, daß es sich um Nachzeichnungen von fremder Hand handeln könnte.

Die Tierzeichnungen Kamels sind fast noch schöner und sorgfältiger ausgeführt als die der Pflanzen. Die zwei Bände von Sl. MSS 4083 B und C umfassen sämtliche Tierklassen von Beuteltieren, Vögeln, Reptilien, Insekten, Spinnen, Muscheln, Schnecken bis zu Korallen, Schwämmen und niederen Meerestieren. Die Ausführung der Insektenbilder ist die beste, viele Tiere sind nach dem Leben gezeichnet, z. B. Nashornkäfer, doch gibt es auch Säugtiere und ausgestopfte Vogelbälge in naturgetreuer Abbildung.

Die große Anzahl der Tierbeobachtungen und Beschreibungen ist im Verzeichnis von Petivers *Gazophylacium* aufgezählt und viele Zeichnungen Kamels auf den Tafeln des Werkes abgebildet, doch nicht in geschlossener Reihe, sondern mitten unter anderen Tier- und Pflanzenzeichnungen aus aller Welt, so wie sie gerade am leichtesten auf den Tafeln unterzubringen waren. Dadurch entsteht kein geschlossenes Bild dieser ohne Zweifel bedeutendsten graphischen Leistung des Meisters.<sup>1</sup> Leider erlauben es die Mittel nicht, hier diese Zeichnungen aufzunehmen, es sei nur auf eine, das „wandelnde Blatt“ hingewiesen (Abb. 13) die noch nie veröffentlicht wurde. Für die Geschichte der Pharmacie ist es sicher von Bedeutung, daß Kamel in seinen „Descriptiones“, die von Petiver veröffentlicht und auch kommentiert wurden (Ph. Tr. Bd. 25/26, Nr. 318), die pharmaceutische Verwendung der damals noch gebräuchlichen tierischen Drogen angibt, wie er sie in seiner böhmischen Heimat nach den Apothekertaxen kennen gelernt hatte. Einige Beispiele sind in der Liste seiner Werke (Kap. IX) angeführt.

<sup>1</sup> Wir behalten uns vor, den zoologischen Teil von Kamels Werk, der dem botanischen an Bedeutung fast gleichkommt, noch gesondert zu bearbeiten.

## IX. Verzeichnis der Arbeiten Kamels

(Mitgeteilt von Ray und Petiver)

(R. G.)

In diesem Kapitel geben wir nur die Titel der Arbeiten Kamels ohne eine ins Detail gehende Inhaltsangabe. Es würde dies wesentlich eine Aufzählung sein, daher in dieser Studie nur überflüssig Platz einnehmen. Ich möchte aber dazu bemerken, daß schon vor ca. fünf Jahren eine Übersetzung und Kommentar der botanischen Werke von Kamel einer Dissertantin, Fräulein Traute Riha als Thema zugewiesen wurde. Kurz vor Abschluß der Arbeit starb Fräulein Riha an einer schweren Krankheit.

### Philosophical Transactions

- I. „A Description and Figure of the true Amomum or Tugus“. Veröffentlicht von Ray und Petiver. Bd. 21. Nr. 248. S. 2—3. Jänner 1699.
- II. „De Igasur, seu Nux Vomica legitima Scrapionis“. A further and more Exact Account of the same, sent in a letter from Father Camelli to Mr. John Ray and Mr. James Petiver. Bd. 21. Nr. 250, S. 88. März 1699.
- III. Some Animals observed in the Philippine Isles, by Father G. J. Camel. Bd. 23. Nr. 277. pag. 1065—68. Jän./Feb. 1702
- IV. Georgij Josephi Camelli Observationes de Avibus Philip-pensibus. Communicatae a Jacobo Petiver S. R. S. Bd. 23. Nr. 285. pag. 1394—99. Mai/Juni 1703.
- V. A Description of some Coralls, and other curious Sub-marines lately sent to James Petiver. . . from the Philip-pine Isles by the Reverend George Joseph Camel. Bd. 23. Nr. 286. Juli/Aug. 1703. pag. 1419—1421.
- VI. Tractatulus de Ambaro, a Reverendo D.D.G. J. Camello, communicatus D. Jacobo Petiverio S.R.S. Bd. 24. Nr. 290. pag. 1591—96. März/April 1704.

- VII. R.P. Georg. Jos. Camel. Tractatus de Plantis Philippensibus, scandentibus, ad Jacobum Petiver S.R.S. missus. In 4 Teilen. Bd. 24. Nr. 293. pag. 1707. Nr. 294. pag. 1763. Nr. 295. pag. 1809. Nr. 296. pag. 1816. Sept. 1704 bis Februar 1705. (In Nr. 295. pag. 1809 falsche Paginierung).
- VIII. De Piscibus, Moluscis et Crustaceis Philippensibus, Ex MSS. R. P. Geo. Jos. Camelli ad D. Jacobum Petiver, S. R. S. transmissis. Bd. 24. Nr. 302. pag. 2043 (Seiten falsch numeriert). Aug. 1705.
- IX. De Monstris, quasi Monstris et Monstrosis, item de Serpentibus etc. Philippensibus, ex M. S. R. P. Geo. Jos. Camelli Communicavit D. Jac. Petiver. Pharmacop. London. Bd. 25. Nr. 307. pag. 2266. Juli/Sept. 1706.
- X. De Quadrupedibus Philippensibus Tractat. a Reverendo Georg Jos. Camel. transmissus. Jacobo Petiver Pharmacop. Bd. 25. Nr. 305. pag. 2197. Jänner/März 1705.
- XI. De Conchyliis Turbinatis, Bivalvibus et Univalvibus, item de Mineralibus, Fossilibus et Thermis Philippensibus ex MSS. R. P. Geo. Jos. Kamel. Communicavit D. Jacobus Petiver. Bd. 25. Nr. 311. pag. 2397. Juli/Sept. 1707.
- XII. De variis animalibus Philippensibus, ex MSS. R. P. Geo. Jos. Camelli. Communicavit D. Jac. Petiver. Bd. 26. Nr. 318. pag. 241. Nov./Dez. 1708.
- XIII. De Araneis et Scarabaeis Philippensibus ex MSS. R. P. Geo. Jos. Camelli. Communicavit Jacobus Petiver. Bd. 27. Nr. 331. pag. 310. Juli/Sept. 1711.

Die Titel der zwei umfangreichsten Werke Kamels, die im Appendix des 3. Bandes der *Historia Plantarum* von John Ray erschienen sind, lauten (gekürzt):

- XIV. „Herbarium aliarumque stirpium in Insula Luzone, Philippinarum primaria, nascentium, a Rev<sup>do</sup> Patre Georgio Josepho Camello S. J. observatarum et descriptarum Sylabus etc.“ (siehe Textfigur ..).
- XV. „Descriptiones fruticum et arborum Luzonis, etc.“ (Die vollständigen Titel findet man hier im Kapitel „Das Philippinische Herbar“).

## X. Zur Geschichte der *Strychnos Ignatii*

In pharmaziegeschichtlichen Schriften wird der Name Kamel am häufigsten in Verbindung mit den Samen *Ignatii* genannt. Es sind aber nur wenige Studien, die sich mit der Geschichte dieser interessanten Droge befassen, im Gegensatz zu den zahlreichen botanischen, anatomischen, chemischen, toxikologischen usw. Untersuchungen. Für den Historiker wird die Sachlage dadurch kompliziert, daß als „Samen *Ignatii*“ sehr vielerlei Samen bezeichnet wurden, die sicher nicht von einer *Strychnos*-Art stammen. Weiter ist bemerkenswert, daß ältere Schriften öfter von „Jesuitenbohnen“ „*Fabae Ignatii*“ berichten, aber diese Angaben sich als Irrtümer erwiesen haben. Wir übergehen sie mit Absicht deshalb, weil sie nur Mühe und überflüssige Arbeit bedeuten, wenn einer den Versuch einer Nachprüfung unternimmt.

Unter den historischen Studien stehen seit 1881 bis heute die Mitteilungen von F. A. Flückiger und Arth. Meyer, bzw. Flückiger und Ed. Schär an erster Stelle und spätere Forschungen konnten kein neues wesentliches Material zu dieser Spezialfrage mehr beisteuern. Auch wir müssen uns auf Ergänzungen und Korrekturen bzw. die Nachprüfung von Vermutungen beschränken, die von Flückiger und seinen Mitarbeitern teils mit Recht teils zu Unrecht geäußert wurden.

Die erste Nachricht Kamels über *Strychnos Ignatii* stammt aus dem Jahre 1697. Er selber schreibt, daß er „im vergangenen Jahr“ — d. i. also 1696 — Beschreibungen und Bilder nach England an Ray geschickt hat. Es ist aber vollkommen sicher, daß Kamel schon vorher mit ten Rhyne in Batavia in Verbindung stand, der von Kamel das gleiche Material erhalten hatte. Damit läßt sich Flückigers Behauptung stützen, daß „*Faba Sancti Ignatii*“ schon gegen Ende des 17. Jhdts. auf den holländischen Markt gekommen sei. Wir müssen es einem in der Geschichte der holländischen Pharmazie besser bewanderten Fachmanne überlassen, diese Tatsache weiter zu verfolgen.“



(Flückiger, pag. 411.) Dieser Autor erwähnt weiter, daß von Johann Bohn, Professor der Medizin in Leipzig im Jahre 1698 die Ignatiusbohne in einem (Flückiger unbekannten) „Programm“ empfohlen wurde, weiter Bernhard Valentini die Ignatiusbohne in einer eigenen Dissertation (Frankfurt 1700) beschrieb, über ihre medizinische Wirkung berichtete und vier Samen abbildete. Dazu sei bemerkt, daß die Einführung der Samen Ignatii keinesfalls durch Portugiesen geschah, wie öfters irrtümlich behauptet wurde, sondern daß höchstwahrscheinlich dieses holländische Material von ten Rhyne stammt, das Kamel diesem Arzt und Botaniker — unserer Meinung nach — früher gesendet hatte als seinem späteren Gönner Ray. Es ist aber auch möglich, daß Kamel an die beiden genannten Naturforscher nahezu gleichzeitig Material geschickt hat, doch wegen der besseren Schiffsverbindung mit Holland hier die Sendung früher ankam und bekannt wurde. Fraglich bleibt allerdings dann die Angabe, daß es sich um einen „Markt“ gehandelt haben soll, denn Kamel dürfte kaum einige Kilogramm oder gar Zentner als „marktfähige“ Droge an ten Rhyne (oder Ray) geschickt haben. Jedenfalls waren die ersten Ignatiusbohnen in Europa damals eine Seltenheit und Valentini erwähnt ausdrücklich, daß ein einziger Same 9 Pfund und 20 Batzen kostete! Im Jahre 1727 war laut Regensburger Taxe der Preis noch immer 2 Gulden, so daß es verständlich ist, wenn die Samen Ignatii nicht gleich in die Pharmacopoen aufgenommen wurden. Nach Tschirch soll dafür die äußerst unregelmäßige Belieferung der Hauptgrund gewesen sein, und nach dem gleichen Autor ist die Ignatiusbohne nur in der spanischen, portugiesischen, französischen und griechischen Pharmacopoe später genannt. Die von Pereira herrührende Angabe, daß der in der Nähe Londons angesiedelte Arzt und ursprüngliche Apotheker Samuel Dale schon 1693 die Samen Ignatii genau gekannt und darüber in der 1. Ausgabe (1693) in seiner „Pharmacologia“ berichtet haben soll, hat sich als ein Irrtum herausgestellt, was auch bereits Flückiger hervorhebt. Wir können dazu die Bemerkung nicht unterdrücken, daß vermutlich ein Druckfehler vorliegt, denn in sehr vielen Angaben über Kamel und die Strychnos Ignatii ist überraschend oft statt 8 eine 3, so daß das Jahr

1698 annehmbar wäre. Dieser vermutliche Druckfehler wird mit erstaunlicher Hartnäckigkeit fortgeschleppt.

Die Erstbeschreibung erfolgte durch Ray und Petiver in den „Philosophical Transactions“ (1699) und zwar auf Grund eines Zweiges mit Blättern, einer ganzen Frucht und einzelner Samen aus Kamels Sendung. Im III. Band der *Historia Plantarum* nennt Ray in der Vorrede Ignatiusbohnen als hervorragendes neues Heilmittel, das ihm selber „erst in jüngster Zeit zugekommen ist“. Ausdrücklich werden fünf Pflanzen als neuartig und für die Medizin besonders wertvoll genannt: Chinarinde, Ipecacuana, Ginsengwurzeln, Achmella und an fünfter Stelle „Fabae S. Ignatii“. Die Stelle lautet wörtlich:

„Higasur, Faba St. Ignatii dicta in insulis Philippini pro-  
veniens, medicamentum polychreston et ferae universale habetur,  
ad sudorem provocandum, febres abigendas, Diarrhoeam,  
Dysenteriam, colicos dolores, motus convulsivos, atque ipsam  
etiam Epilepsiam arcendam et sanandam efficax. Verum cum  
Nucis Vomicae species sit, cumque adeo violenter operetur per  
vomitum et horrenda non raro symptomata excitet, D. Camello  
referente, Venenis potius quam Alexipharmacis accensenda  
videtur.“

Die größten Schwierigkeiten bereitete der Nachweis der Stammpflanze und ihrer systematischen Stellung. Kamel schreibt nur von einer Schlingpflanze und nennt dazu als Namen Igasod oder Igasur und erwähnt an dieser Stelle, daß er Beschreibung und Bilder („descriptiones et icones“) im Jahre 1697 geschickt hat (siehe Abb. 8). Es ist beachtenswert, daß Flückiger und Meyer ihre Studie noch im Jahre 1881 mit den Worten einleiteten: „Die bis zur Stunde noch nicht bekannte Pflanze, deren Samen als Ignatiusbohnen in den Handel gelangen, ist auf den südlichen Philippinen heimisch. Von einem Mitglied des Jesuitenordens (Kamel) rühren die ersten Nachrichten über die fragliche Pflanze her ...“ Erst Flückiger und Meyer haben an Hand von eingeschicktem Material jene Untersuchungen ausgeführt und jene Abbildungen vorgelegt, die wir bis heute in fast allen Hand- oder Lehrbüchern der Pharmakognosie vorfinden. Über die Schwierigkeiten der Materialbeschaffung führen alle Autoren Klage, von Bergius an (der die richtige Stamm-

pflanze erstmals erkannte und benannte) bis zu Sebastian Vidal y Soler, der 1885 die vollständigste Diagnose gegeben hat. Als Stammpflanze wird heute allgemein *Strychnos Ignatii* Bergius angegeben, doch sollen auch *Strychnos multiflorus* Bent. und *Strychnos lanata* Hill. Samen *Ignatii* liefern.

Schon Kamel bemerkt, daß die Frucht sehr langsam reift, die „Calaos“ das Fruchtmus mit Vorliebe verzehren und die Samen verbreiten. Vielleicht hat auch deshalb Kamel in seinen Tierbildern die Calaos, d. h. Nashornvögel aus dem Genus *Buceras* eigens gezeichnet (siehe Abb. 12). Bemerkenswert ist für die Geschichte der Ignatiushohnen auch der wiederholte Hinweis, daß ihre Giftigkeit außerordentlich wechselt, d. h. neben sehr heftig wirkenden Samen fast giftfreie harmlose auftreten.

Wenn man heute alle Angaben kritisch vergleicht, dann spricht bisher alles dafür, daß durch Kamel die erste Kunde von dieser Droge nach Europa kam, daß er erstmalig die Pflanze einwandfrei abgebildet und ihre medizinische Verwertung angegeben hat. Wenn aber Flückiger und Schär in ihrer Arbeit eine Kopie der Abbildung von *Strychnos Ignatii* aus Vidal und Garcia's Atlas zur „Synopsis de Familias y Generos de Plantas leñosas de Filipinas“ (1883) bringen und dazu bemerken, daß „von den alten, mangelhaften Skizzen des Pater Camellus abgesehen dies die erste in Europa publizierte, nach der lebenden Pflanze entworfene Abbildung von *Strychnos Ignatii* sei“, dann kann man diese Behauptung nicht ohne Widerspruch hinnehmen. Ein Vergleich der beiden Abbildungen kann das beweisen.

Es ist dazu noch zu bedenken, daß eine der Sendungen Kamels an Ray verloren ging und er zur Zeit einer neuen Abbildung vielleicht keine Blüten zur Verfügung hatte. Blattformen und die Art ihrer charakteristischen Nervatur, die Darstellung der Frucht bzw. der Samen, sind bis auf belanglose Kleinigkeiten in beiden Bildern gleich gut.

## XI. Kamels Bibliothek

(R. G.)

Auf Grund der zahlreichen Briefe von Kamel sind wir heute in der Lage, wenigstens einen Teil der Bücher seiner „Bibliothek“ nennen zu können, die er nachweisbar zu seinen Studien herangezogen hat. Gerade hinsichtlich der Bücherei von Apothekern jener Zeit wird immer wieder darauf hingewiesen, daß man nur selten dokumentarisch belegte Angaben machen kann, obwohl gerade solche Daten ein Urteil über die allgemeine und fachliche Bildung von Pharmazeuten erlauben würden.

Wir wissen nicht, welche Bücher oder Fachschriften Kamel bei seiner Abreise von Europa mitnahm, ebenso wenig ist bekannt, welche Werke er im Kloster von Manila vorfand. Man kann mit Recht annehmen, daß er dort verschiedene historische Werke schon antraf. Ausdrücklich werden folgende Autoren von ihm genannt, teils mit dem genauen Titel der Bücher, teils nur mit Namen des Verfassers.

### Historische Werke:

Argensola, Leonardo Bartolomé Juan. „Historia de la Conquista de las islas Moluccas.“ (1609).

Montoya, Antonio Ruiz de. S. J. Conquista espiritual ... del Paraguay, Paraná, Uruguay y Tapé. Madrid 1639.

Navarette, Fernando. Ein Dominikanermissionar (gest. 1689), der in China wirkte, sich aber auch auf den Philippinen aufhielt. Sein bekanntestes Werk ist: „Tratados historicos, politicos, ethicos y religiosos de la China“, deren VI. Band die Beschreibung seiner Reisen enthält.

### Medizinische Werke:

Hernandez, Francisco, dessen 17 Bände umfassende Beschreibung Neu-Spaniens „Thesaurus Novae Hispaniae“ nie gedruckt wurde und im Original beim Brande des Escorial vernichtet wurde.

Doch wurden im Auftrag des spanischen Königs Kompendien daraus hergestellt von:

Jimenez (Ximenez), Francisco, ein spanischer Dominikanermissionar in Guatemala. „Quatro libros de la Naturaleza y Virtudes de los Arboles, plantas y animales de la Nueva España, en especial de la provincia de Mexico, de que se aprovecha la Medicina.“ Mexico 1615. Ein zweites Excerpt verfaßte:

Recchi (Recchus), Nardi Antonio. „Rerum Medicarum Novae Hispaniae Thesaurus.“ Rom 1628. Recchi, den Philipp II. mit der Bearbeitung des Werkes von Hernandez beauftragte, war ein italienischer Arzt, der in Rom lebte.

Burnet, Thomas. „Thesaurus Medicinae Practicae“, 1673. Burnet (1632—1715) stammte aus adeligem Geschlecht, 1632 in Richmond geboren, reiste viel in Holland, Frankreich, Belgien und Deutschland zusammen mit den Herzögen von Ormond und Bolton. In seinen naturwissenschaftlichen Schriften äußerte er sich sehr frei, vielfach gegen kirchliche Dogmen, so daß seine philosophischen und naturwissenschaftlichen Werke verbrannt wurden.

Bartholinus, Thomas, lebte in Kopenhagen 1619—1680. Er stammte aus einer berühmten Gelehrtenfamilie. Er wurde vom dänischen König sehr gefördert und war selbst Anatomieprofessor. Kamel dürfte seine anatomischen Schriften benutzt haben.

An naturwissenschaftlichen Werken sind genannt:

Goedart, Jan. „Metamorphosis et Historia Naturalis Insectorum“, Middelburg 1662—67. Goedardius, Johannes, war Niederländer und lebte im 17. Jhdt. zu Middelburg. Er galt als ausgezeichnete Maler und Naturkenner. Das oben genannte Werk ist sein bekanntestes und erschien zunächst in holländischer Sprache. Es erlangte aber erst dann eine weite Verbreitung, als Joannes de Mey es ins Lateinische übersetzte und mit ausführlichem Kommentar in 3 Bänden herausgab.

Aldrovandi, Ulisse. Teile aus seiner „*Historia Naturalis*“, deren Herausgabe 1599 begonnen wurde, wobei aber Aldrovandi selbst nur 5 Bände bearbeitete, darunter den über Insekten, drei Bände über Vögel und einen Band über die „übrigen Blutlosen“. Kamel besaß die Bände über Insekten, Conchylien und Metalle. (Ulisse Aldrovandi wurde 1507 in Bologna geboren, ist Gründer eines botanischen Gartens, den später sein Nachfolger Caesalpin verwaltete. „Aldrovandi konnte infolge der ausgedehnten Entdeckungsreisen seines Zeitalters viele Tierformen berücksichtigen, die K. Gesner noch nicht kannte, doch verfährt er im allgemeinen mehr kompilatorisch und viel weniger kritisch als sein großer Vorgänger .... Groß waren die Opfer, welche die Naturhistoriker jener Zeit mitunter bringen mußten, um ihre Pläne zu verwirklichen. So beschäftigte Aldrovandi, wie er in der Vorrede mitteilt, zur Herstellung seiner Originalfiguren 30 Jahre lang einen Maler gegen ein Gehalt von 200 Goldstücken, außerdem setzte er noch mehrere Zeichner und Holzschneider in Tätigkeit. Das Verdienst von Männern wie Gesner und Aldrovandi ist darum besonders hoch zu schätzen, weil sie zuerst Klarheit und Übersicht in dem immer mehr anschwellenden zoologischen Material zu schaffen suchten und in weiteren Kreisen ein lebhaftes Interesse für die Tierkunde und damit für die Naturkunde im allgemeinen erweckten.“ — (Dannemann, I. Bd., S. 362.) Die Kosten eines so großen Tafelwerkes, wie es Ray plante, aber erst Petiver wirklich ausführte, waren noch zu Kamels Zeiten derart hoch, daß eben deshalb eine rechtzeitige Veröffentlichung der Bilder unterblieb.

Ray, John. „*Historia Plantarum*“, I. und II. Band. London 1686 und andere Werke.

Petiver, James. Die ersten Ausgaben des „*Museum Petiverianum*“ und des „*Gazophylacium*“, Tafelwerke mit kurzen Beschreibungen. Sie waren persönliche Gaben des Autors. Später vergriffen, wurden beide Werke im Rahmen der „*Opera omnia*“ des Petiver neu herausgegeben (1767).

- Lister, Martin. *Historia Conchyliorum*, London 1685, in 4 Bänden. Lister, ein englischer Arzt in Oxford, hat auch Beiträge in den *Phil. Trans.* veröffentlicht.
- Philosophical Transactions*. Verschiedene Hefte, die ihm Petiver sandte, vor allem jene, in denen Ray und Petiver Kamels Material behandelten.
- Piso, Wilhelm. „*Historia Rerum Naturalium Brasiliense*.“ Amsterdam 1648. Piso gilt als berühmter holländischer Arzt, Botaniker und Physiker, wurde in Leyden geboren, praktizierte zunächst in Amsterdam, ging 1637 mit Georg Marcgraven nach Brasilien und nahm später eine führende Stellung als *Medicus* in der West-Indischen Kompagnie ein.
- Mercado, Ignacio: „*Libro de medicinas de esta tierra declaraciones de las virtudes de los arboles y plantas, que estan en estas Islas Filipinas*“. (Näheres über diesen Mann und sein Werk in dem Kapitel „Männer um Kamel“.)
- Hortus Indicus Malabaricus. 12. Bände. Von Hendrik Adriaan van Rheede tot Drakenstein. Amsterdam 1678 bis 1703. Infolge gewisser Zusammenhänge zwischen der Pflanzenwelt beider Gebiete von Kamel eifrig benutzt. In dieser Hinsicht hatte Kamel keinen Vorgänger auf den Philippinen.

Im Zusammenhang mit diesem Verzeichnis sei als Vergleich die Bemerkung von Schniderschitsch, N. (96) angeführt, die sich zufällig auf die gleiche Zeitperiode bezieht. „So finden wir 1686 in der Judenburger Offizin Steiermark die Werke Crolls, Schröder's, Zwelffer's, v. Mynsicht's und erfahren, daß ein etwa 1712 verstorbener Grazer Apothekergeselle Bücher des „Basilius Valentinus“ („Triumphwagen Antimonii“) und „Chymische Schriften“ des Paracelsus („400 auserlesene Prozesse von der Chymia“), 16 kleinere Arzneibücher und mehrere andere Abhandlungen verschiedener Autoren (meist medizinischen und chemischen Inhalts) besessen hatte. Es wäre natürlich verfehlt, daraus einen verallgemeinernden Schluß zu ziehen; tatsächlich können wir andererseits sehen, daß ein nur wenige Jahre später verstorbener Grazer Apothekergeselle außer zwei Gebetbüchern nur ein einziges Arzneibuch hinterließ“. (S. 58.)

## XII. Männer um Kamel

R. G.

John Ray (oft auch als Wray, Rai oder Raius zitiert) wurde am 29. November 1628 zu Black Notley bei Braintree (Grafschaft Essex) geboren, bezog 1644 die Universität Cambridge (Catherine Hall) und übersiedelte 1646 in das Trinity College. Nachdem er die akademischen Grade eines Bachelor und Master of Arts erworben hatte bekleidete er nacheinander verschiedene Würden und Stellen im gleichen College. Sein besonderes Interesse galt den Naturwissenschaften, obwohl er nach der Restauration von Charles II (1660) zum Priester der anglikanischen Kirche geweiht wurde. Seine botanischen Reisen durch England und Schottland in Gesellschaft seines Freundes und Schülers Willughby machten ihn bald bekannt. Er wäre weiter im Trinity College geblieben, doch verweigerte er im Jahre 1662 seine Unterschrift unter einem Dokument, das als „Act of Uniformity“ (sog. „Bartholomew Act“) bekannt geworden ist. Obwohl er als Theologe mit den Doktrinen der Staatskirche einverstanden war, erschien Ray der Eid (Solemn League and Covenant) unvereinbar mit dem Begriffe der religiösen Freiheit. 2000 anglikanische Priester verloren damals ihr Amt und Ray war unter jenen 13, die von der Universität Cambridge entlassen wurden. Darauf wandte sich Ray ganz der Naturwissenschaft zu, reiste im Jahr 1663 mit Willughby durch Großbritannien, die Niederlande, Deutschland und Italien. 1666 arbeiteten beide Freunde an der Katalogisierung des gesammelten Materials. 1667 wurden beide in die Royal Society aufgenommen, zu der Ray bis zu seinem Tode in engen Beziehungen stand. 1673 ließ sich Ray, durch Krankheit geschwächt und dadurch an neuen Reisen verhindert, in seinem Geburtsort nieder, wo er 1705 gestorben ist.

Ray unternahm es als Erster, die Aristotelische Klassifikation des Pflanzen- und Tierreiches, die bis dahin alles beherrschte, durch eine bessere zu ersetzen. Seine grundlegenden Werke



sind: „*Methodus Plantarum Nova*“ (1682), die nach seinem neuen System aufgebaute „*Historia Plantarum*“ I. und II. Band (1686-87). Der III. Band, der Kamels Beiträge enthält, ist ein Ergänzungsband (1704). Im Jahre 1690 erschien Ray's „*Synopsis Methodica Stirpium Britannicarum*“, eine der vollendetsten Floren eines Landes, die über 70 Jahre jeder englische Botaniker benutzte.

In seinem „*Methodus Plantarum Nova*“ legt Ray seine neue Klassifikation der Pflanzen vor. Er zeigte die wahre Natur der Knospen und schied erstmalig die Blütenpflanzen in Mono- und Dicotyledonen. Sein System stützte sich auf die Früchte, teilweise auch auf die Blüten, Blattformen und deren Merkmale. Er stellte viele der natürlichen Ordnungen auf, wie sie heute von den Botanikern benützt werden und tat den ersten Schritt zu einem natürlichen System vor Linné, der seine Werke genau studiert und ausgewertet hat.

Auf Anregung von Dr. Tancred Robinson widmete sich Ray auch einer Klassifikation des Tierreichs. 1693 erschien sein „*Synopsis Methodica Animalium Quadrupedum et Serpentina Generis*“; es war der erste Versuch einer neuen systematischen Ordnung der Tiere seit Aristoteles, wobei Ray erstmalig den inneren Bau und die Morphologie der Tiere in Betracht zog. Cuvier nennt ihn den ersten wirklichen Systematiker des Tierreichs und Begründer der modernen Zoologie, denn mit Ausnahme des wesentlich deskriptiven Werkes von Gesner war die Zoologie seit Aristoteles in dogmatisch-philosophischen Lehren erstarrt.

John Ray ist der größte Förderer Kamels gewesen. Der hier erstmalig im Original veröffentlichte Briefwechsel zwischen Ray und Kamel legt Zeugnis ab von der großen Wertschätzung Ray's für Kamels Arbeiten.

James Petiver wurde im Jahre 1663 in Hillmorton bei Rugby in Warwickshire geboren, ging nach Absolvierung der „Freischule“ in Rugby 1683 in die Lehre zu Feltham, dem Apotheker vom St. Bartholomew Hospital in London. 1692 praktizierte er als Apotheker beim „White Cross“ bei Long Lane, Aldersgate Street; hier lebte er bis zu seinem Tode.

Er wurde Apotheker des Charterhouse und scheint eine gutgehende Praxis gehabt zu haben. Schon frühzeitig beschäftigte er sich mit Naturwissenschaft, hauptsächlich Entomologie und korrespondierte mit Naturforschern der ganzen Welt. Als Mitglied der Apothekergesellschaft legte er großartige Sammlungen an und verwaltete überdies erfolgreich den Pflanzengarten der Apothekerschaft in Chelsea, dessen Begründer Sloane war und der noch heute Eigentum der Gesellschaft ist. Obzwar Petiver wegen seines Berufes London nicht lange verlassen konnte, machte er doch botanische Exkursionen nach Hampstead und besaß im Jahre 1697 schon Herbarien mit 5—6000 Pflanzen. Im Jahre 1695 wurde er Mitglied der Royal Society. Als intimer Freund und Korrespondent von John Ray besuchte er diesen im Jahre 1699 in Black Notley und steuerte zu dem 1704 erscheinenden 3. Band der „*Historia Plantarum*“ Listen von asiatischen und afrikanischen Pflanzen bei und schrieb auch die Liste der Pflanzen in Middlesex für Camdens „*Britannia*“. Ab 1709 war er als „Pflanzendemonstrator“ in der Apothekergesellschaft tätig. Im Jahr 1711 begab sich Petiver nach Leyden, um hier Dr. Hermanns Museum für Sloane zu erwerben, 1712 machte er eine Reise nach Bath und Bristow und 1715 ging er mit dem Arzt James Sherard nach Cambridge. Er starb unverheiratet in Aldersgate Street Anfang des Monats April 1718. Man kennt kein Bild von ihm. Sein Name wurde von Plumier in der Art *Petiveria*, einer Pflanze des tropischen Amerika, verewigt.

Die von Petiver in den „*Ph. Tr.*“ veröffentlichten Arbeiten wurden nach seinem Tode gesammelt und mit anderen vergriffenen in dem Buch: „*Jac. Petiver Opera omnia ad Historiam Naturalem spectantia*“ (London 1767) herausgegeben. Das prächtige Werk, das koloriert damals 21 Pfund Sterling kostete, enthält 156 Tafeln mit mehreren tausend Abbildungen. Die erste Stelle in dem Buche nimmt das „*Gazophylacium Naturae et Artis*“ samt dem „*Catalogus classicus et topicus*“ ein, in dem sich die Tierzeichnungen Kamels befinden. Auch die Pflanzen aus Kamels Sammlungen sind hier vertreten, wozu die genauen Beschreibungen der abgebildeten Objekte in den „*Ph. Tr.*“ zu finden sind.

Petiver war in reger Korrespondenz mit Kamel, und erstmalig hier veröffentlichte Briefe legen Zeugnis ab von der wissenschaftlichen Freundschaft zwischen den beiden Männern. Durch die zahlreichen Veröffentlichungen der Beschreibungen und Listen von Kamels Sammelobjekten in den hoch eingeschätzten „Ph. Tr.“ trug Petiver wesentlich dazu bei, daß Kamels Name in der damaligen wissenschaftlichen Welt bekannt wurde. Ein bedeutender Teil der Sammlungen Kamels ging an Petiver, der auch den zweiten Teil der „Descriptiones Fruticum et Arborum Luzonis“ in Ray's „Appendix“ der „Hist. Plantarum“ bearbeitete.

Petivers Sammlungen, für die Sir Hanns Sloane, der berühmte Arzt und Botaniker, Nachfolger von Newton in der Präsidentschaft der Royal Society, 4000 Pfund geboten hatte, wurden samt Büchern, Zeichnungen und Manuskripten von Sloane erworben. Die Manuskripte, vereint mit der Sloane Korrespondenz bilden heute zusammen mit dem „Hortus Sloane“ mit Pflanzen aus allen Erdteilen einen bedeutenden Bestandteil der Sammlungen des Naturhistorischen Museums in Cromwell Road.

Willem ten Rhyne geb. 1647 zu Deventer in Holland, starb am 1. Juni 1700 in Batavia. Er studierte ab 1668 Medizin in Franeker und Leyden und reiste zunächst zum Kap der Guten Hoffnung (1673), wo er Pflanzen für den Botaniker Jacob Breyne (Danzig) sammelte. Dann ging er nach Japan, ehe er nach Batavia kam, wo er neben seinem ärztlichen Beruf noch die Funktion als Dolmetsch und Mitglied des Obersten Gerichtes ausübte. Von 1681 bis zu seinem Tode war er Leprospektor. Er war sowohl in Bezug auf das Können als auch charakterlich ein ausgezeichnete Mann. Zwei Jahre hindurch 1679/80 bereiste er West-Sumatra sowohl allein als auch in Begleitung des dänischen Arztes N. Grimm.

ten Rhyne ist ein bedeutender Mitarbeiter des Verfassers des „Hortus Malabaricus“, er half Rheedee bei den lateinischen Beschreibungen der Pflanzen. Der Generalgouverneur Camphuys betraute ihn mit der Überprüfung von Rumphius „Herbarium Amboinense“. ten Rhynes Sammlungen sind bedeutend, er belieferte Breyne mit südafrikanischen, japanischen und ostindischen Species. Er war ein Freund Engelbert Kaempfers und korrespondierte u. a. mit Rumphius und Kamel, mit dem er

auch Herbarexemplare tauschte. Kamel erwähnt ten Rhyne häufig in seinen Briefen und beklagt seinen Tod.

Samuel Brown, Arzt der Ostindischen Kompagnie auf Fort St. George bei Madras. Seine biographischen Daten sind unbekannt, doch war es möglich, aus Kamels Brief festzustellen, daß er zwischen 1697 und 1700 gestorben ist. Er sandte wiederholt getrocknete Pflanzen nach England; diese Sammlung stammt aus einem Ort, der ca. 12 Meilen vom Fort entfernt war. Seine Sammlung ist unter dem Namen „Unandercoonda Collection“ bekannt; mit dem Herbar von Petiver gingen die Pflanzen an H. Sloane und gehören heute zum Bestand des British Museum of Natural History.

Das Material wurde in Fortsetzungen von Petiver mit Bemerkungen versehen und in den *Philosophical Transactions* veröffentlicht; First to Sixth Book of East India Plants etc. Bd. 22, Nr. 264, 267, 271, 274, 276 und Bd. 23, Nr. 277. Petiver teilte das Resultat seiner Bestimmungen Samuel Brown in einem Briefe mit: „An account of some Indian Plants etc. with their Names, Descriptions and Vertues; Communicated in a Letter from Mr. James Petiver, Apothecary and Fellow of the Royal Society; to Mr. Samuel Brown, Surgeon at Fort St. George.“ „Phil. Tr.“ Bd. XX/XXI. Nr. 243, pag. 313.

Samuel Brown spielte eine wichtige Rolle im Leben Kamels. Er hatte, durch philippinische Händler aufmerksam gemacht, mit Kamel Verbindung gesucht. Ein Teil der zoologischen Objekte Kamels wurde an das „Sixth Book of East India Plants“ angehängt und kam so, wie auch die anderen Sammlungen nach London. Als Brown starb, setzte Edward Bulkley die Korrespondenz fort und bestimmte Browns Witwe, den gesamten wissenschaftlichen Nachlaß ihres Gatten, unter dem sich auch Kamels Tauschobjekte befanden, nach England zu schicken.

Edward Bulkley, (1651—1714) Arzt der East India Company in Madras, Nachfolger von Samuel Brown auf Fort St. George. Er stand in Verbindung mit Petiver, dem er zahlreiche Heilpflanzen und andere Gewächse, sowie Insekten aus der Umgebung der Festung und aus anderen Teilen Ostindiens

sandte.<sup>1</sup> Seine umfangreiche Korrespondenz mit Petiver, die in den Sloane MSS-Sammlungen im Britischen Museum aufbewahrt wird, beweist, daß er mit Umsicht und Energie Browns Sammlertätigkeit fortsetzte. Er stand nach Browns Tode mit Kamel in ständiger Verbindung und durch seine Vermittlung wurden Briefe, Zeichnungen und Sammelobjekte Kamels an Petiver gesandt. Als Beauftragte fungierten hierbei die Schiffsärzte der Kompagnie. Bulkley war auch so vorsichtig, Duplikatsammlungen nie ein und demselben Schiff anzuvertrauen, um Totalverluste zu vermeiden, wie sie die Sammlung Kamels im Jahre 1698 betroffen hatte. Bulkley schreibt in seinen Briefen mit größter Hochachtung von Kamel, lobt seine Kenntnisse und seinen Fleiß. Doch beklagt er sich gelegentlich, daß Petiver und die Royal Society ihn und seinen Vorgänger Brown undankbar behandelt haben angesichts des großen Wertes der von beiden gelieferten Sammlungen. Seine letzten Briefe sind erfüllt von Klagen über seinen Gesundheitszustand und über den Tod Kamels, für den er bezüglich der Arbeit auf den Philippinen keinen Ersatz finden konnte. Er starb am 8. August 1714 und wurde in Madras Garden begraben.

Steinhöfer, Johann (Steinefer), Bruder Coadjutor der Gesellschaft Jesu, wurde am 7. März 1664 zu Iglau in Mähren geboren (laut Backer-Somervogl in Schlesien). Am 20. Sept. 1686 trat er in die Societät ein und wurde 1697 nach Mexiko gesendet. (Daten laut Wiener Verzeichnis). Die Spanier nannten ihn Juan de Esteyneffer. Er soll ein sehr guter Wundarzt und Apotheker gewesen sein und starb in der Mission von Sonora am 2. April 1716. Er hat sich intensiv mit Botanik beschäftigt und Beschreibungen der von ihm gesammelten Pflanzen wurden von Petiver verwertet. Sein Hauptwerk erschien in spanischer Sprache: „Florilegio medicinal de todas las enfermedades, sacado de varios y clasicos autores para bien de los pobres etc.“ Escrito por el Hermano Juan de Esteyneffer. Mexico 1712. („Handbuch

<sup>1</sup> Siehe „Museum Petiverianum“ 1699. „Gazophylacium“ 1704, Liste der gesendeten zoologischen Sammelobjekte in Ph. Tr. Bd. 22. pag. 859 bis 862. Es scheinen nicht alle aus Bulkley's Sammlungen stammenden Pflanzen in den hier genannten Listen des Gazo. genannt zu sein, wahrscheinlich stammen auch viele indische Pflanzen ohne Nennung der Herkunft von ihm.

der medizinischen Kräuterlehre mit praktischen Anleitungen zur Bereitung von Heilmitteln und ihre Anwendung.“) Das Buch erlebte eine zweite Auflage in Madrid 1729 und eine dritte in Mexico 1888—89.(!)

Klein, Paul (Clain) geboren zu Eger (Böhmen) am 25. I. 1652, in den Orden eingetreten am 16. September 1669, ging 1678 nach Mexiko, 1682 nach den Philippinen. Er war ein ausgezeichnete Missionar, Socius des Provinzial, mit dem er oft reiste. Klein selbst war Rektor in mehreren Kollegien. Er starb am 30. August 1717.

Er verfaßte das Buch „Remedios faciles para diferentes enfermedades etc. (siehe Lit.-Verz.) und Beobachtungen über eine Mondesfinsternis vom Dezember 1686 (ebenda).

Es sind verschiedene Briefe von ihm erhalten: „Welt Bott“ Nr. 31, 101 und 37. Andere Briefe bei Scherer: „Atlas Novus“ II. 74.

„Lettres édifiantes“. Brief von P. Klein an den Pater General vom 15. Juli 1696, pag. 672—75. (Darin ist Kamel erwähnt). Ebenso in „Lettres éd.“ ein Brief 395—410.

Brief in den „Phil. Transactions“ 1708-09. XXVI. pag. 189-99.

Ignacio Mercado, (OESA). Der Augustinerpater I. Mercado, ein philippinischer Mischling, wurde im Jahre 1648 zu Manila geboren. Er trat am 17. Jänner 1666 in den Augustinerorden zu Manila ein. Nach Beendigung seiner theologischen Studien wurde er als Missionar in die Orte Lipa, Tiaong, Taal, Hagonoy, Bay, Tanauan, Paranaque, Taguig und 1695 nach Bauang (de Batangas) geschickt, wo er am 29. März 1698 starb. Er war auch Provinzialsekretär und Visitador. Als Seelsorger kümmerte er sich nicht nur um das geistliche Wohl seiner Schutzbefohlenen sondern unterrichtete sie auch in neuen Methoden der Landwirtschaft, insbesondere der Kakaopflanzung. Er ist der Verfasser des ersten Arzneibuches der Philippinen: „Libro de medicinas de esta tierra declaraciones de las virtudes de los arboles y plantas que estan en estas Islas Filipinas“.

Das Manuskript wurde korrigiert und neu illustriert von P. Fr. Celestino Fernández-Villar herausgegeben. (Der Bearbeiter fand die Originalzeichnungen zu mangelhaft.) Es ist dem IV. Bande 3. Auflage der „Flora Filipina“ von Manuel Blanco (Manila 1880) angegliedert und umfaßt 63 Seiten.

Ein Zeitgenosse Mercado's, der Literat und Historiker P. Gaspar de S. Augustin (OESA<sup>1</sup>) bemerkt: „Ich halte es für ein großes Buch der Heilkräuter des Landes, ein Werk von vielen Jahren intensiven Studiums. Mit großer Genauigkeit sind darin alle Kräuter gezeichnet und ihre Wirkungen beschrieben. Es wird in der Apotheke des Klosters in Manila aufbewahrt, in großer Gefahr in Verlust zu geraten und wäre würdig, einen Platz in der Bibliothek des Vatikans einzunehmen.“

Über das weitere Schicksal dieses historisch wertvollen Manuskriptes berichtet auch ein anderer Schriftsteller des Augustinerordens, Pater Agustin Maria de Castro. Das Original war in spanischer Sprache geschrieben, doch hatte Mercado selbst eine lateinische Übersetzung vorbereitet. Es soll ursprünglich 300 Zeichnungen enthalten haben, de Castro sah es noch im Jahr 1760 in der Apotheke des Klosters S. Pablo in Manila, vom Volke S. Agustin genannt. Als P. Celestino Fernandez-Villar im Jahr 1880 daranging, Mercado's MS für die 3. Auflage der „Flora de Filipinas“ von Manuel Blanco (Prachtausgabe) zu redigieren, benützte er das nur mehr unvollständig erhaltene Original und zwei Manuskripte (offenbar Abschriften) vom zweiten Drittel des 18. bzw. vom Beginn des 19. Jhdts. Es waren nur mehr 206 Zeichnungen vorhanden, davon 35 ohne Beschriftung. Die Zahl der aus dem Index der „Flora“ ersichtlichen Pflanzen ist 312. Die lateinische Übersetzung war schon damals verschwunden. Die Pflanzen waren nur unter ihrem Eingeborennamen registriert. Die späteren Bearbeiter haben sich natürlich um die Einordnung ins Linné'sche System bemüht.

Da mir die 3. Auflage der „Flora de Filipinas“ nicht erreichbar war und von der ersten mir verfügbaren beträchtlich abweicht<sup>2</sup>,

<sup>1</sup> Abkürzung für Ordo Fratrum Eremitarum S. Augustini (Augustiner-Eremiten).

<sup>2</sup> So ist in der ersten Ausgabe im Jahr 1837 Kamels Name nicht einmal erwähnt. Blanco sagt ausdrücklich, daß bis zum Erscheinen Pineda's und Née's auf den Philippinen botanisch nichts geleistet wurde. Diese beiden Botaniker, so wie der aus dem deutschen Teil Böhmens stammende Th. Haenke, auf den Österreichs Wissenschaft mit Recht besonders stolz sein kann, gehörten dem Forscherstab der Malaspina-Expedition an. Sie besuchten die Philippinen im Jahre 1791, also mehr als 100 Jahre nach Kamel. In der 3. Ausgabe der „Flora de Filipinas“ ist dieses Fehurteil auch korrigiert worden.

entnehme ich die folgenden Zitate einem teilweisen Auszug aus diesem Werk, den mir P. David Mucientes OESA (Valladolid, Spanien) in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellt hat:

„Seit den frühesten Zeiten der Entdeckung und Eroberung dieser herrlichen Inselgruppe hat es nicht an bedeutenden Persönlichkeiten gefehlt, die deren reiche, herrliche und gigantische Vegetation studiert haben, natürlich mit zeitbedingten Kenntnissen. Schon im Jahre 1611 hat P. Blas de la Madre de Dios vom Franziskaner-Orden eine Abhandlung über einheimische Medizinalpflanzen geschrieben ...“<sup>1</sup>

„Im Jahre 1704 veröffentlichte der berühmte John Ray in London den 3. Band seiner „Historia Plantarum“, an dessen Ende zwei Werkchen (opusculos) des Jesuiten Camello oder Kamell mit den Titeln .... angehängt sind“.

„Im Jahre 1712 veröffentlichte P. Paul Clain (Klein) S. J. sein merkwürdiges Buch: „Remedios faciles para diferentes enfermedades.“ (siehe Männer um Kamel).

„Das Werkchen, das P. Fr. Ignacio Mercado (Augustiner) im letzten Drittel des 17. Jahrhunderts unter dem Titel „Libro de medicinas etc.“ geschrieben hat, ist an Wert allen aufgezählten Schriften überlegen, die es verdienen würden, gedruckt zu werden. Denn Pater Mercado erprobte selbst die therapeutischen Wirkungen der in seinem Buche beschriebenen Pflanzen. Die Schrift hat auch das besondere Verdienst, vielleicht die erste Abhandlung über Pflanzen des fernen Ostens zu sein, die in spanischer Sprache geschrieben ist. Es ist sehr zu beklagen, daß ein so kostbares Manuskript während so vieler Jahre unveröffentlicht geblieben ist, sehr zum Schaden der leidenden Menschheit und unter ständiger Bedrohung, für immer verloren zu gehen.“ (In Blanco, Apuntes von Fernández Villar zu Mercado. IV. Bd. 3. ed. pag. IV.)

Kamel muß um dieses Werk gewußt haben, war doch Mercado zur Zeit seiner Ankunft in Manila noch am Leben. Die Chronik der Augustiner in Manila verzeichnet, daß 10 Abschriften von dem Buche gemacht wurden, von denen auch die Jesu-

---

<sup>1</sup> Es folgt nun eine Reihe von geistlichen Autoren, deren Manuskripte über den Heilmittelschatz der Philippinen teils verloren gingen, teils nie gedruckt worden sind.



iten eine besaßen. Ich verdanke P. Mucientes eine umfangreiche Abschrift der Liste von Pflanzen aus dem Werke von Mercado mit tagalischen Namen. Ein Vergleich mit den Verzeichnissen Kamels ergibt keine Übereinstimmung. Die Gründe dafür sind heute leicht begreiflich: Es waren ja nicht nur verschiedene Sammelgebiete, sondern vielmehr entschied die Tatsache, daß gerade die Philippinen durch eine außerordentliche Artenzahl ausgezeichnet sind, der aber keinesfalls eine Individuenzahl in einem bestimmten Gebiet entspricht. Mit andern Worten: es ist in diesem Floragebiet leichter, eine größere Anzahl von Arten oder Gattungen zu sammeln, als von einer bestimmten Art Individuen in beliebiger Zahl zu finden. Dazu ist noch zu berücksichtigen, daß ja um die Wende des 17. zum 18. Jahrhundert die reine Sammeltätigkeit im Vordergrund stand, die Nomenklatur keinerlei allgemein anerkannte Regeln hatte und die augenblicklichen praktischen Bedürfnisse über den Nutz- oder Heilwert irgendeiner Pflanze entscheidend gewesen sind. Es wäre ein schwerer Fehler, vom Standpunkt der Wissenschaftsgeschichte beurteilt, wenn man heute diese Unsicherheit als Unwissenheit auffassen würde.

### XIII. Zur Wertung der Lebensarbeit Kamels

Jeder Versuch einer Wertung der Lebensarbeit Kamels hat mit einigen ungewöhnlichen Voraussetzungen zu rechnen:

Kamel gehört nicht zur Gruppe jener Missionare oder Laienbrüder, die lebensbedrohende Abenteuer berichten können; er ist kein Märtyrer, kein erfolgreicher Heidenbekehrer und hat auch nicht im Dienste der Wissenschaft seinerzeit unbekannte Länder und Völker erstmalig besucht.

Kamel gehört zur kleinen Gruppe jener Männer, die freiwillig und bescheiden ihre eigene Arbeit restlos in den Dienst anderer stellten, deren geistige Überlegenheit und wissenschaftliche Bedeutung sie neidlos und mit Bewunderung anerkannten.

Im Kapitel „Männer um Kamel“ wurden diese Naturforscher ausdrücklich angeführt.

Von 13 wissenschaftlichen Spezialarbeiten — abgesehen von zwei größeren Studien — ist keine von Kamel selbst zur Publikation eingereicht worden. Alle Arbeiten wurden von seinen zwei englischen Freunden, Ray und Petiver, der Royal Society zum Druck empfohlen, in die „Philosophical Transactions“ aufgenommen und mit Zusätzen von Petiver kommentiert.

Wenn trotzdem Kamel in der Geschichte der Medizin, Botanik und vor allem der Pharmazie immer wieder rühmend genannt wird, dann ist das wesentlich ein Verdienst jener Männer, die ihrerseits rechtzeitig den Wert der Bestrebungen Kamels erkannten. Sie haben eine imponierend reichhaltige wissenschaftliche Tätigkeit Kamels im Interesse reiner und angewandter Wissenschaft richtig zu nutzen verstanden. Der umfangreiche, ausschließlich den Leistungen Kamels gewidmete „Appendix“ in John Ray's klassischem Werk ist ein überzeugender Beweis dafür, ebenso das Verhalten von James Petiver, nicht minder die

Bemühungen von Brown, Bulkley, ten Rhyne und anderen. Alle Briefe und Berichte dieser Männer sind voll mit Worten der An-eiferung und Bitten um weitere Materiallieferungen, die zu jener Zeit für die Botanik, Zoologie und Pharmazie in den Händen sachverständiger Bearbeiter neu und einzigartig gewesen sind. Die bisher bekannten Briefe aller, die als Gönner und Förderer Kamels genannt werden müssen, sind weiters voll des Lobes über den Wert von Kamel's Mitteilungen, Herbarien, verschiedener neuer Tierformen, Zeichnungen oder eingesendeten Drogen. Diesen anerkennenden Worten gegenüber hat laut Berichten seiner Ordensbrüder und Zeitgenossen Kamel nur die Sorge entgegenzusetzen, wie er selber neben seinen Verpflichtungen noch Zeit und Gelegenheit finden soll, die dringendsten und so vielfältigen Wünsche seiner Korrespondenten zu erfüllen. Aus allen Berichten ergibt sich überdies, daß Kamel selber die unausschöpfbaren wissenschaftlichen Möglichkeiten einer genauen Kenntnis der Flora, Fauna, Volksmedizin der Eingeborenen u. a. für die europäische Wissenschaft erkannt hat.

Beachtenswert ist ferner Kamels Vielseitigkeit. Seine Zeichnungen sind einfach und klar und wer heute Pflanzen- und Tierbilder verschiedener Autoren in der Zeit zwischen ca. 1690 und 1710 mit solchen von Kamel vergleicht, wird seine überlegen gute Beobachtungsgabe zusammen mit einem technischen Geschick der Darstellung anerkennen müssen. Das gilt vor allem hinsichtlich einiger hundert von Kamel erstmalig nach Europa gesendeten Zeichnungen philippinischer Pflanzen, Käfer, Schmetterlinge, Spinnen usw. Es ist ja ein großer Teil der Originalzeichnungen Kamels bis heute nicht veröffentlicht, ein Druck der Zeichnungen Kamels hatte seinerzeit wegen der hohen Kosten Schwierigkeiten bereitet. Selbst die späteren Kupferstiche in Petivers Tafelwerk sind nicht in jeder Bibliothek vorhanden. Zu alledem kommt aber noch die große Zahl der von Kamel nach Europa geschickten Objekte aus dem Tierreich, während das Mineralreich auffallend zurücktritt.

Nachdem Kamel in seiner Heimat Mähren und Böhmen eine den damaligen Ansprüchen nach gründliche Schulung erfahren hatte, hat er mit mehr Geschick und Fleiß als seine Vorgänger die gesamte Pflanzen- und Tierwelt eines fernen Landes aufmerksam

beobachtet und zwar in einer Vollständigkeit, wie sie keiner seiner Vorgänger und Nachfolger ein Jahrhundert vorher oder nachher erreicht hatte.

Es ist keine Übertreibung, wenn man heute Kamel als ersten Europäer nennt, der die Fauna, Flora und Medizin der Philippinen europäischer Wissenschaft und indirekt europäischen Museen zugeführt hat. Daher wird man vor allem als historisches, bleibendes Verdienst Kamels seine wissenschaftliche Bedeutung als einer der größten Sammler („collector“) seines Jahrhunderts und seines engeren Wirkungsbereiches an erster Stelle nennen müssen.

Dazu ist es sicher, daß Kamel einen großen Teil seiner Arbeit doppelt leisten mußte; aus seinem Briefwechsel geht ja hervor, daß viele seiner Sammlungen wegen der Unsicherheit der Meere jener Zeit verloren gingen. Das spricht doch klar nicht nur für die Geduld und den Eifer Kamels, sondern ebenso für sein dauernd reges Interesse im Dienste der Wissenschaft.

Kamels einzelne pharmazeutische Leistungen sind noch viel zu wenig durch dokumentarische Berichte bekannt und belegt, um ein endgültiges Urteil fällen zu können. Als „apothecarius“ im Dienste des Jesuitenordens wird immer wieder sein umfassendes Wissen in der Pharmazie rühmend hervorgehoben; wir kennen sogar die Bücher, die Kamel besessen, benützt oder angefordert hat, und gerade diese Liste zeigt uns seinen für damalige Verhältnisse sehr hohen Bildungsgrad als Apotheker, aber auch als Botaniker und Naturforscher im weitesten Sinn des Wortes. Aus Ordensberichten ist auch zu ersehen, daß er eben deshalb anscheinend bevorzugt behandelt wurde und schon zu Lebzeiten als „eine Zierde des Ordens“ gegolten hat, der offensichtlich großen Wert darauf legte, daß Kamels Pflanzensammlungen, Berichte und Zeichnungen usw. europäischen Forschern bekannt werden.

Kamels eigenhändig geschriebene Berichte über die Heilpflanzen der Philippinen, die Beurteilung ihres Wertes und der Art ihrer Verwertung in der Apotheke stehen natürlich ganz unter dem Einfluß der Anschauungen jener Zeit. Hinsichtlich der Namen und Diagnosen neuer Pflanzen oder Tiere darf man

heute nicht übersehen, daß Kamels Wirken in die Zeit vor Linné fällt, also die Anforderung an eine Diagnose, ebenso die Regeln der Benennung und Beschreibung neuer Pflanzen oder Tiere damals noch lange nicht allgemein anerkannt und einheitlich gehandhabt wurden. Es ist deshalb selbstverständlich, daß buchstäblich alle von Kamel namhaft gemachten Pflanzen, Heilkräuter, Tiere, Drogen usw. heute einer Revision bedürfen. Aber Britten sagt mit Recht, daß die Genauigkeit und Klarheit der Beschreibungen Kamels einem Kenner heutzutage keine Schwierigkeit bereiten würde, eine „moderne Fassung“ der Diagnosen Kamels zu geben. Man wird auch berücksichtigen müssen, daß Kamel namentlich für Heilkräuter oder tierische Drogen immer auch die Bezeichnung der Eingeborenen anführt, so daß unter Beachtung auch philologischer und völkerkundlicher Gesichtspunkte eine eindeutige Feststellung der an Ray, Petiver, ten Rhyne und andere geschickten Pflanzen, Tiere oder Drogen und Raritäten durchaus möglich erscheint. Der Versuch von Bretschneider mit den chinesischen Pflanzenbenennungen Kamels beweist dies.

Besondere Aufmerksamkeit verdient im Lebenswerk Kamels sein Interesse für Heilkräuter und Drogen der Eingeborenen. Durch seine caritative Tätigkeit und die offenbar geschickte psychologische Beeinflussung der Eingeborenen hat er von diesen ausgiebig Material geliefert erhalten; die Mithilfe der naturkundigen Eingeborenen ist ja für jeden europäischen Forscher schlechthin unerlässlich, wie z. B. Tschirch eindringlich nach eigenen Erfahrungen schilderte (Tschirch: Handb. d. Pharmakogn. 1. Aufl. 1. Bd. II. Abtlg. S. 288—89).

Unter den Verdiensten Kamels wird immer wieder auch erwähnt, daß er angeblich als Erster einen „botanischen Garten“ in Manila errichtet haben soll. So schrieben z. B. Flückiger und Schär, daß sich Kamel nach seinem Eintreffen auf den Philippinen „eifrig der Untersuchung und Verwertung einheimischer Arzneipflanzen widmete und dieselben in dem von ihm errichteten Garten des Jesuitenkollegiums in Manila kultivierte“. In dieser Fassung kann man heute bei Kenntnis aller Dokumente und Berichte über Kamel nur zustimmen. Es gebührt ihm aber keinesfalls das Verdienst, daß er auf Luzon den ersten „botani-

schen Garten“ im Sinne unserer heutigen Auffassung begründet hätte. Kamel selber spricht bescheiden von seinem „hortus domesticus“, nicht einmal von einem „hortus medicus“, worunter man sinngemäß einen von Apothekern angelegten und gepflegten Garten mit Arzneipflanzen verstand. Der Ausdruck „Kräutergarten“ wäre durchaus sinngemäß und wir wissen ja aus Archiven und Chroniken zur Pharmaziegeschichte, daß „Apothekergärten“ in früheren Jahrhunderten sehr oft erwähnt werden. Diese Gärten dienten aber nur zur eigenen Beobachtung und sicher auch zur Kultur ausgesuchter Arzneipflanzen, hatten jedoch nicht als Ziel, Material für einen Unterricht in Pharmazie oder Botanik zwecks Kenntnis der Arzneipflanzen zu vermitteln. Es ist bemerkenswert, daß mit dem Hinweis auf eine Gartenanlage als botanischer Garten sehr oft in den Dokumenten sich die Bezeichnung „Hortus medicus et philosophicus“ findet, ein Titel, den Camerarius (1534—1598), Gründer des Nürnberger botanischen Gartens, ausdrücklich für botanische Werke wählte. Zur Zeit Kamels gab es bereits vielfach in Europa wirkliche botanische Gärten, die außer zu Versuchszwecken und Kultur eingeführter Pflanzen, auch zur Aufzucht aus Samen oder Stecklingen benützt wurden. Hinsichtlich des Apothekergartens in Chelsea findet man sogar dokumentarische Beweise, die mit dem Namen Kamel verknüpft sind.

Überraschend ist die Tatsache, daß bis heute die bedeutenden Verdienste Kamels hinsichtlich der erstmaligen Übersendung und Beschreibung tierischer Objekte an seine Freunde und Gönner Sam. Brown und James Petiver unbeachtet blieben. Wir wissen aber, daß die Zahl der von Kamel gelieferten und gezeichneten Tierformen hinter der seiner Pflanzen nicht zurücksteht. Die Beschreibungen sind zwar meist knapp, aber treffsicher und die Zeichnungen so ausgeführt, daß man jedes der dargestellten Tiere sofort erkennen kann. Natürlich sind darunter auch solche, von denen Fett, Leber, Lunge, Gehirn usw. in der landesüblichen Medizin Verwendung fand, worauf Kamel ausdrücklich verweist. Eine eigene Studie über dieses Kapitel wollen wir an anderer Stelle vorlegen.

Wenn Kamel immer wieder auch wegen seiner Verdienste als stellvertretender Arzt und Krankenpfleger gerühmt wird,

dann wird man heute bedenken müssen, daß in Europa die Trennung zwischen Arzt und Apotheker zwar seit dem Hohenstaufenkaiser Friedrich II. gelten sollte, daß sie aber in praxi sicherlich nicht in aller Schärfe gehandhabt wurde.

Wir erfahren hinsichtlich Kamel durch zwei seiner Ordensbrüder in Manila, P. Paul Klein und Pedro Murillo Velarde, daß Kamel mit besten Erfolgen tatsächlich auch als Arzt gewirkt hatte. Auf den Philippinen galt ja spanisches Recht! So schreibt Klein: „Er richtete eine hervorragende Apotheke im Manilenser Kollegium ein. In gleicher Weise vertritt er die Stelle des Arztes von höchstem Ruhm an glücklichen Erfolgen bei der Behandlung.“ Und Murillo Velarde bemerkt ausdrücklich: „Wegen der Kenntnisse, die der Bruder von der Medizin hatte, baten viele einflußreiche Männer, daß er sie heilen möge und gaben sich ihm mit Erfolg gänzlich in die Hände . . . Er ersparte dem Kolleg nicht nur die regelmäßige Besoldung eines Arztes, nachdem der Bruder dieses Amt übernahm, sondern er bestritt auch noch die Erhaltung und Auslagen für die Apotheke, nebst anderen wichtigen Ausgaben . . .“ Kamels Beschreibungen von Monstruositäten und Mißgeburten bei Tieren und den Menschen deuten ebenfalls darauf hin, daß er medizinisches Interesse hatte und wegen seiner Schulung und Erfahrung als „Apothecarius“ auch das Amt als wirklicher Arzt zur allgemeinen Zufriedenheit und mit Erfolg übernommen hatte.

Es ist leicht, über Kamel Worte der Anerkennung seiner Leistungen und vor allem für die unermüdliche Arbeit dieses bescheidenen Menschen zu finden. Es ist aber ebenso leicht, in seinen Schriften oder Bildern allerlei Fehler nachzuweisen und zu meinen, daß vieles uns heute geradezu primitiv anmutet. Zu dieser Meinung geben wir zu bedenken, daß Kamels wissenschaftliche Leistungen unter Bedingungen ausgeführt wurden, die man heutzutage keinem Apotheker, Arzt oder Naturforscher zumuten würde. Was sich in der Lebensarbeit Kamels als fehlerhaft aufzeigen läßt, gehört zur Gänze seiner Zeit und dem damaligen Stand der Wissenschaft an. Was er aber darüber hinaus aus Eigenem von bleiben-dem historischen Wert geleistet hat, ist ganz sein persönliches Verdienst. Kamel ist nur ein Beispiel unter

vielen anderen, über die heute selbst Historiker der Naturwissenschaften, Pharmazie und Medizin wegen allerlei Vor- und Fehlurteilen allzu leicht hinweggehen.



## XIV. Worte der Würdigung

Diese knappe Wertung soll nur einige Gesichtspunkte und die bisher vorliegenden Beweise dazu hervorkehren. Es fehlt nicht an anerkennenden Worten Anderer für die Lebensarbeit Kamels, angefangen von seinen Zeitgenossen bis zu gegenwärtigen Autoren, die irgendwie irgendwann Kamels Werke aus irgendeinem Grunde beachten, also Würdigungen einen Zeitraum von fast 250 Jahren umspannen. Eine kleine Auswahl von Urteilen aus Briefen und Schriften verschiedener Gebiete sei abschließend eigens angeführt:

„Kamel (Camell, Kammel) . . . ist ein hervorragender Apotheker und oft erfolgreicher Arzt, ein eifriger Naturforscher, der Flora und Fauna der Insel Luzon eingehend durchforscht hat. Er steht mit europäischen Gelehrten im wissenschaftlichen Briefwechsel und sandte ihnen seine Beobachtungen und Sammlungen.“

Aus einem Brief von Paul Klein  
S. J. in den „Lettres édifiantes.“  
(15. Juli 1696.)

„Ich kann es nur als eine göttliche Fügung ansehen, daß ich einen Mann ausfindig machen konnte, der soviel von Pflanzen versteht, um sich der Untersuchung, Zeichnung und Beschreibung von Pflanzen zu widmen, die in jenen fernen Weltgegenden wachsen und mir einen genauen Bericht über deren Wirkung und Gebrauch geben kann.“

Aus einem Brief von Ray an Petiver  
vom 14. August 1700.

Und später heißt es: „Er (Kamel) ist sozusagen geschaffen zur Förderung unserer Kenntnisse von der Natur.“

Aus einem Brief von Ray an Petiver  
vom 22. Dezember 1703.

„Immer standen die Türen der Apotheke offen für die Armen, denen der Bruder in freigiebigster Weise seine Barmherzigkeit erwies, denn er schenkte ihnen nicht nur verschiedene Medikamente, sondern verabreichte sie ihnen auch und behandelte ihre Beschwerden und Krankheiten. Indianern und Dienern des Kollegiums gegenüber strahlte seine Mildtätigkeit im hellsten Lichte durch oftmalige Hilfeleistungen und Fürsorge während ihrer Erkrankungen. . . .

Bald begannen die Stadtbewohner und noch viele andere vertrauensvoll herbeizuströmen, als sie die Tüchtigkeit des Bruders erkannten, denn er änderte oft Rezepte ab, die entweder einen Schreibfehler enthielten oder er setzte sie auf die angemessene Dosis herab. . . . Darüber liegen viele sicher verbürgte Nachrichten von erfolgreichen Wirkungen vor.“

Aus Pedro Murillo Velarde. „Historia de las Provincias de Filipinas“ 1716. (Aus dem Spanischen)

„Die Mission auf Manila bediente gegen Ende des 17. Jahrhunderts ein geschickter Apotheker, G. J. Kamel aus Brunn in Mähren. Dieser sammelte fleißig die Pflanzen jener höchst fruchtbaren Eylande und sandte sie an Ray und Petiver. . . . es sind auch viele neue darunter, die nur Cavanille durch Née's Sammlungen aufklären konnte. . . . Aber zu bedauern ist, daß die Zeichnungen, die Kamel an Ray geschickt hat, von diesem unterdrückt wurden, um Kosten zu sparen.“

Curt Sprengel, Geschichte der Botanik 1818. 2. Bd. 3. Kap. S. 78.

„Il est de tous les voyageurs celui, qui en a le mieux fait connaître les diverses productions des trois règnes.“

„Biographie universelle, ancienne et moderne.“ Vol VI (ab 1843).

„During the years that he resided in Manila, 1688—1706, Kamel devoted considerable time and effort to the study of the Philippine flora. . . . No important contribution to the study of the Philippine orchids occurred during the

years of the following century and it was not until 1836 that any major effort was made to collect specimens from the islands.“

Reg. S. Davids and M. L. Steiner,  
„Philippine Orchids“, 1952.

„The specimens referred to are of historical interest and of botanical importance, as being the first collected in the Philippines.... Kamel was a competent botanist, an industrious collector and an accomplished artist; his numerous and accurate descriptions, amplified as they are by details as to the uses in medicine and otherwise, the various forms of cultivated plants, the native names and other matters of interest, are in advance of those of any preceding traveller.“

James Britten „The Sloane Herbarium.“ 1954.

„Es ist kein Zweifel, daß ein zukünftiger Historiker der philippinischen Botanik Kamels Werk eine verspätete Gerechtigkeit widerfahren lassen wird, indem er die Verbindungen und Beziehungen zwischen den Zeichnungen und den einzelnen Formen mit Kamels Beschreibungen herstellen wird.“

James Britten. „The Sloane Herbarium“ 1954.

## Anhang

### XV. Originaltexte von Briefen

Der hier vorgelegte Briefwechsel von Kamel mit den englischen Naturforschern Ray und Petiver umfaßt acht Briefe, von denen die zwei ersten bereits von E. Lankester veröffentlicht wurden. Die Briefe III—VIII wurden bisher weder veröffentlicht noch ausgewertet. Die deutsche Übersetzung des gesamten Briefwechsels wird in einer gesonderten Arbeit erscheinen.

#### I.

Mr. Ray to Father Camel. „Select Remains“ S. 378.

Reverende Pater, Amice Colendissime, —

Literas tuas novissimas accepi superiori aestate, et post dimidii anni expectationem descriptiones et icones Stirpium Luzonicarum; pro quarum magnifico sane et gratissimo munere tibi valde obnoxium et obaeratum esse lubens agnosco, et plurimas gratias ago. Opportune admodum advenere: nam „Supplementum Historiae meae Botanicae“ prelo adaptum est, et jamjam imprimi coeptum, cui descriptiones tuas et historias Luzonicarum adjiciendas curabo, omnes una, eodem quo dispositae sunt ordine, praefixo nomine tuo cum debito elogio, ne si eas distraherem, suisque locis secundum methodum nostram Supplemento insererem, opus extenuarem, illud in tot particulas discerpendo et longius a se invicem removendo. Reliquas Scandentium et Arborum historias, quas adeo generose alia vice te missurum promittis, ut quam potes celerrime expedias oro, ut ante opus nostrum integrum absolutum huc appellant, suumque in eo locum inveniant. Icones pulcherrimas, et lucem publicam (si ita loqui liceat) videre dignissimas, quae descriptiones mirifice illustant, a typographis et bibliopolis nostris ob sumptus in calchographis faciendis, ut impensis suis imprimant aegre, ut vereor, impetrabo. Conabor tamen (quantum in me est) ut id effectum reddam.

D. Petiver a te efflagitat, ut ramulos stirpium descriptarum et depictarum in schedis ad nos transmissis, exsiccatos transmittere digneris, ita enim certius iudicium de eis fieri posse, conferendo cum plantis quas ab Indiis exsiccatas amici plurimas transmiserunt, an scil, novae et nondum a se visae fuerint. Exsiccati autem posse extensas cum noviter decerptae sunt inter chartas bibulas seu emporéticas reponendo et subinde antequam putrescant mutando, donec exaruerint.

Valeas, celeberrime vir, Historiae Botanicae promovendae nate, immortalī laude dignissime, et opus in quod tantum temporis studii et laboris impendisti, totam nimirum Philippinarum insularum historiam naturalem, feliciter absolvas, ita precatur.

Kein Datum

## II.

Camel to Ray. Aus „Select Remains“ 1848, pag. 377.

Erudite Doctissime ac Colendissime Domine,

Domine Joanne Raye.

Literas tuas Notleiae in Essexia 19. Januarii anni 1700 ad me datas accepi 18. Septembris ejusdem anni, in quibus rescribis accepisse plantas illas Luzonis quas mittebam. Reliquarum Iconas misi Januario anni 98; sed navis a piratis intercepta fuit et probabiliter periere. Misi postea denuo Icones plantarum humilium una cum descriptionibus Januario anni 99. Verum ob mortem Samuelis Brauwne quo devenerint me latet, scripsi D. Edwardo Bulkleyo Meliaporum ut ea requireret; ac simul literas tunc pro te expeditas. Miraris me scripsisse Indigenas Philippinarum domestica fastidire et negligere, peregrinis vero inhiare; sed hoc non sit ob defectum medicaminum domesticorum, verum ob cognitionis, ut scribebam, defectum. Et si Europam Thomas Bartholinus exoticis non indigere sentit, multo minus mea sententia opus habet India Europaeis. Nucem vomica off. Fungum appellavi cum Caesalpino et Chinensibus, non tamen pro tali habebam, cum simile semen (quamvis minus) invenerim plantae volubilis et postea prius maceratum dissecuerim, facile in duas placentulas dispescuerim, et dividuum seminale corculum in ea invenerim. Pseudo-Amomum quorundam, seu Cariophyllon

Plinianum Clusii suspicabar esse unam Fagarae, verum paulo post certior factus fui in Luzone et adjacentibus Fagarum adulescere utramque. Pro nunc, et cum praesentibus plura de plantis non mitto, quia rogatus a D. Doctore Wilhelmo ten Rhyne ei omnia, quae de plantis adnotata asservabam Bataviam misi, qui, utrum, ea, vel alique ex iis, forte una cum plantis quas ipse Javae observavit, typis mandare cogitet, ignoro; certiore te faciam ubi responsorias nactus fuero a D. ten Rhyne. Mitto hac occasione D. Jacob Petiver (quia te morbis propectae senectutis molestari considero) paucula de insectis quibusdam, qui ut spero ea tecum communicavit, plura dabo occasione proxima. Interim vive diu felix et annis senectutis placida salute comitatis, quam dulcissime fruire in annos plurimos ut ex animo precatur.

Georgius Josephus Camelus.

Dabam Manila, 28. Octobris anni 1700.

### III.

P 13 260. Sloane 4062.

Erudite, Doctissime ac Excellentissime Domine

D<sup>or</sup> Domine Joanne Raye.

Vidi Manilae Annis elapsis apud Amicum Historiam tuam plantarum. Opus me Hercle omnium consummatissimum, pro quo tibi tota posteritas gratias referat promeritas, et condignas tanto, et utilissimo labori. Recepi dein paulo post epistolam a D<sup>o</sup> Samuele Brauwne et una Catalogum a D<sup>o</sup> J. Petiverio expeditum. In illa cum a Manilensibus Meliaporii negotiantibus D<sup>us</sup> Samuel Brauwne rescivisset, me collegisse Plantarum Luzonis Iconas, petiit ut ei illas communicarem, misi ei itaque Januario Anni 1697. Icones et descriptiones scandentium (undeutlich) Contrayerba, Aconiti duplicis. Thorae duplicis. . . . Aegyptiacae, Sidae Theopk. . . . Amomi (ergänzt) legitimi Dioscoridis. Cyperi tripl. et Cyproidae Spec. Nucis vomicae verae Serapionis, Fham-paca. Alanguilang, Pandang. Fagarae. Anacardii triplicis. Icones vero sine descripti, Ligni Colubrisi Manungat. Cardamomi Amuyong. Corticis Emetici febrifugi Mananangtang. Ligni Sancti Communi et Amygdalo-pistacii Pilis, una cum litteris ad te,

petiique ut mihi cum aliis libris procuraret tuam Plantarum Historiam, quam tamen necdum recepi, praeter spem per litteras, ubi pollicitus est Historiam tuam et alia . . . . petiisse. Et cum supposuissem D<sup>m</sup> S. Brauwn . . . . et quorum plenior notitia in Catalogo a D<sup>o</sup> J. (Petiverio) (ex)posito, expetuntur et desiderantur, pro te et a . . . . Historiam locupletandam, desiderare et . . . . quae in collectaneis asservata habebam in . . . . Et Supplementum in Historiam tuam, ex Luzonis Stirpium farragine collectum intitulavi, Januario ve Anni 1698 misi ipsum originale meum, et una cum hoc aliud exemplar omnium Plantarum humilium, Volubilium, Fruticum, nec non Arborum hucusque a me observatarum, et in ordine dispescitum, sed navis intercepta est a Pyratis, et Specimen laborum meorum per decennium congestorum, ut timeo hauserit una dies. Nunc denuo, una cum litteris mitto D<sup>o</sup> S. Brauwne Iconas ni fallor 170, seu plantarum humilium, ab exemplari quod mihi adseruo reiterato desumptas, et quae ad has referri posse propter quandam analogiam mihi videbatur, una cum earum descriptionibus viribus et nominibus et aliarum multarum sine Iconibus, ex chartis Palimpsestis . . . . excerptis, temporis siquidem angustiis compulsus, quae de Volubilibus, Fruticibus et Arboribus adnotata asservo in aliud tempus differre cogor. Unum efflagito, ut cum Icones in tuam Plantarum Historiam in lucem prodierint, mei ne oblivisceris. Interim fac ut valeas, et me tibi inservire cupidis adnumeras.

Dabam ex Luzone Manila,  
Januarij 3. Anni 1699.

D<sup>is</sup> tuae E. Observatissimus  
Georgius Josephus Camel.

#### IV.

Erudite Doctissime ac plurimum colende  
Domine Jacobe Petiver.

Septembris 18. Anni currentis traditae fuere per D. Eduardum Bulkleyum submissae tuae mihi pergratae scriptae Octobri Anni 1699. Certiorem me in eis facis de parum prospera salute (senectutis fructu) Domini Joannis Raij: Condoleo, Deus Optimus

faxit ut vita et salus ei contingat corporis, et animae. Musaei vero tui Centuria quarta et quinta et Specimen Plantarum a Domino Samuele Brauwne observatarum, et quae secum afferre recitabant, necdum apparuere. Puto contigisse temporis angustia, Navis siquidem eadem die Manilam solvere tentabat, qua altera ex Anglia Madraspatanum advenerit. Exemplar Plantarum Luzonis a me collectarum, quod expetis pro nunc non possum mittere, quia deficit. Iconum exemplaria bina misi Januario Annis 98, sed navis a Pyratibus intercepta fuit et periit. Misi secundo Iconas Plantarum humilium tantum, una vero cum descriptionibus Januario Anni 99. verum ob mortem Domini Samuelis Brauwne, quo devenerint ignoro, scripsi Domino Eduardo Bulkleyo ut ea requireret, ac simul literas tunc pro te, et D. Joanne Rayo expeditas. Interim scias velim me rogatum, et obligatum fuisse humanitate Domini Doctoris Wilhelmi ten Rhyne, Bataviae degentis, et me ei misisse omnium Plantarum Luzonis a me observatarum, humilium, Scandentium, Fruticum et Arborum Icones, et descriptiones, Titulo Supplementi Historiae Plantarum Domini Joannis Raij: Qui an ea, vel aliqua ex eis, typis mandare tentet, nescio, quia responsoriae quamvis jam in hac Insula, necdum ad manus meas pervenire. Octobris postmodum Septima Anni ejusdem accepi tuas, datas Januario Anni 1698/9 et una Musaei tui Centurias S. (scilicet) 2. et 8. Martini Lister Historiae Conchyliorum Libri quarti Iconas: Speciminis Plantarum a Domino Samuele Brauwne observatarum fragmentum scil. 4b plantarum Vellaiergeel mararum usque coole ohedee: et duodecim Insectas Anglicanas a te Collectas. Signa certa propensi tui erga me animi, qua propter in reciprocam gratitudinis tesseram pro nunc libellum mitto, continentem 20 Luzonis insectas Papiliones, tumultuarie hoc mense Octobri in horto domestico collectas; Perlas item novem: Insectum folium ambulans putatum: Pauca de Locusta Mante, et Locusta Peruviana Yantayanta: Muscarum non ordinariorum Specimen 4: Testudinum herbacearum Spec. 4. una cum transformationibus: Binas Phalacnas: Papilionis 5. 6. et 15. Soboles erucas et transformationes et reliquorum descriptiones. Plura de Papilionibus, quorum transformationes ex erucis, occasione vise opere (sic!) Goedartij intantavi prouti et alia de Insectis, Conchyliis, Piscibus, Avibus, Anima-



libus, etc. asservo, sed nunc temporis angustia plura scribere vetat. Unum obsecro, ut si tibi mihi rescribere et ulteriores correspondentiam fovere, ac continuare allubuerit, latine scribere digneris, quoniam qui mihi tuas posteriores interpretaretur aegre inveni, priores vero necdum intelligo, nisi aliqua verba Idiomati Germano affinia, sed sensum non ossequor. An D. Joais Ray Tomus tertius, seu ejusdem Hist. Plant. Icones lucem viderint significare non gravaberis, cui et his adjunctas literas transmittere (si in vivis) procurabis. His vive et vale quam felicissime ut optat

Tui semper observatissimus  
Georgius Josephus Camelus.

D. Manila Octobris 29. Annis 1700.

P. S.

Cum Solutura Navis in portu cunctaretur, tempus suppetijt, addendi quae de Monstris, quasi Monstris, aut Monstruosis, de Quadrupedibus, et de Serpente Sauva observabam, mitto et una ejusdem Serpentis pellem tyrsodepsiae subactam. Plura occasione Proxima Martio Anni ineuntis submittam.

V.

P. 13 260. Sloane 4083 A. Camel an Petiver.

Erudite, ac Doctissime Dne, Domine Jacobe Petiver.

Responsorias ad binas quas a Te Anno obtinui elapso, expedi divi Anno eodem Octobri. Accepi tunc ea quibus me donabas, et nunc Centurias 4<sup>ta</sup> et 5<sup>ta</sup>, quae desiderabantur Litterae vero a Te cum quatuor navibus quae Madrastapatanum hoc anno appulere, ut significat Dominus Eduardus Bulkleyus non comparuere. Cum responsorijs dictis mittebam 20 Papiliones Luzonicas, Insecta varia, pauca de Monstris, Quadrupedibus, Insectum Folium ambulans, Locustam Mantem, Pellem Serpentis Sauvae, etc. Cum praesentibus denuo 20 Papiliones Anno elapso missos, naturales et pictos, ut si forte naturales in tam longinquo itinere perirent. Item Papiliones et Phalaenas noviter collectas circiter 35. Pauca de Avibus: Lacertis: Scarabaeis: Araneis: Piscibus; Crustaceis: Mineralibus et Sexcentis aliis. Annotationes con-

cordantes in 12. Horti Malab. Volumine. Item Observationum, et Iconarum, Plantarum Luzonis Librum tertium, qui est de Arboribus, et Fruticibus: Hunc mittebam Bataviam D<sup>no</sup> Dri Wilhelmo ten Rhyne (cui Annis elapsis Librum primum de Plantis humilibus et Secundum de Plantis Scandentibus misi rogatus): sed quia vita functus, desiderio tuo ocijus gratificandi sese obtulit occasio. Libri primi exemplar, de plantis humilibus Anno 1699 D<sup>no</sup> Samueli Brauwne Madraspatanum missum, ut Dominus Eduardus Bulkleyus insinuat Tibi Londinum in Angliam a vidua missum est. Libri secundi exemplar de plantis Scandentibus, et amplexicantibus Anno futuro mittere conabor, uti et aliqua de Conchylis, et Testaceis, et varijs Xaymilijs.

Dominu Joannem Rayum meo nomine millies quam humanissime adsaluto, Cujus Historia Plantarum Tomum tertium, qui est Iconum, si prodiit, submittere quaeso procures, Praetium lubentissime rependam: Thomae Burnet item Thesaurum Medicinae Practicae. His Te prosperrime et diutissime valere jubet

Tuus semper obsequentissimus

Georgius Josephus Camelus.

Dabam Manila, 1. Novembris, Anni 1701.

## VI.

P 13260. Sloane 4083 A

Erudite, ac Doctissime Domine, Dne Jacobe Petiver.

Ab ultimis Octobri Anni 1699 Londino datis mihi gratissimis a Dominatione tua non obtinui alias, nec mirum, partim etenim ob locorum distantiam, partim ob Regnorum disturbia, et forte ut hic obaudimus apparatus bellicos, reliquas ad me necdum pervenisse probabile. Ego interim ubi occasio se se obtulerat non neglexi tibi serviendi, nec negligam in posterum tibi scribendi. Scripsi Anno 1700 Octobri et una submisi variam Naturae suppellectilem cum descriptionibus, Iconibus variorum, etc. Serpentis item Sauvae pellem. Pariter Anno 1701 Novembri et litteris adjunxi Papilionum plures: Collectanea de Avibus: Laceratis, Scarabaeis: Araneis, Piscibus: Crustaceis: Mineralibus etc; Adnotationes concordantes in 12. Volumina Horti Malavarici. Item mearum Observationum Plantarum librum 3. qui est de

Arboribus, quae omnia Londinum pervenisse spero, et tibi tradita fuisse gratulabor. Cum praesentibus vero mitto mearum Observationum Plantarum librum 2<sup>dum</sup> qui est de Scandentibus / Librum 1<sup>um</sup> de Plantis humilibus D. Samueli Brauwne Madraspatanum missum, in Angliam ivisse D. Eduardus Bulkleyus insinuavit. / et Adnotata de Conchylijs: Noviter Collecta de Insectis: et Noviter observata de Plantis humilibus, Scandentibus, fruticibus, et arboribus reliquis observationibus tibi submissis addenda. Papiliones quoque aliquot naturales, et hos ipsos pictos, ut si illi in tam longinquo itinere perirent hi perennent, rudi quamvis penicillo, seu pluma depicti. Cistam praeterea cum varijs Kaymilijs, et Speciminibus D. Eduardo Bulkleyo misi, nec dubito quin tibi, si non omnia, saltem aliqua eorum transmissurus sit. Si D<sup>ni</sup> D. Jois Raij Tomus 3<sup>us</sup> Qui est Iconum in lucem Prodiit, ut Exemplar submittere digneris quaeso. Caeterum enixe efflagito ut me errorum, qui passim in meis tibi communicatis scriptis occurrent, amice communefacias. His faxit Deus ut in longos annos salvus, et incolumis vivas, et valeas, ut optat, et ex corde desiderat

Tuae Dom Semper Amicus obsequentissimus ve  
Georgius Josephus Kamel

Dabam Manilae, Octobris 9. Anni 1702

## VII.

P. 13260. Sloane 3321. Camel an Petiver.

Celeberrime, ac Eruditissime D<sup>ne</sup> Jacobe Petiver.

Responsorias tuas desideratissimas ad me datas Londini 23. Februarij Anni 170<sup>1</sup>/<sub>2</sub> accepi Manilae 23. Septembris Anni 1704 et una Musaei tui Centurias octo, Acta philosophica. D. M. Lister Hist. Conchyl Libr. 4<sup>ti</sup> Sect. 13. 14. et 15. Gazophylacij tui Decadem, cujus 2<sup>da</sup> et 10<sup>ma</sup> desideratur tabula. Aldrovandum de Mellibus etc. Mercurios, Insecta, Conchylia etc. pro quibus omnibus et singulis Dom<sup>vi</sup> Tuae summas rependo gracias. Excell<sup>mi</sup> et Doctiss<sup>mi</sup> D<sup>ni</sup> Jois Raij litterae pariter responsoriae mihi gratissimae fuere, gratulor mihi, et tibi Amicum adhuc incolumen degere, cui responsorias meas hisce adjunctas, una cum perhumana salute mittere efflagito. Mexicum Compatriotae

meo D. Joi Steinhöffer scripsi annis elapsis, rogando ut vel ipsas plantas, vel Icones, et descriptiones, quarum ellenchus Musaei tui Centuriae quintae annexus pleniorē notitiā desiderat, procuraret, sed in Provinciam Sonorae nī fallor 600 milliaribus Mexico dissitam abiit et nihilominus iterum iterumque dicta, vel etiam nova et hactenus ignota ibidem nascentia, expetij. Thesaurum Novae Hispaniae Fr. Hernandez cum notis Recchij Columnae, Ximenij etc. nī fallor per sexennium annis singulis petieram, verum nunquam Mexici invenibilis erat, cupiebam eum habere, ut illius Regni plantas cum huyatibus conferrem, sed Spe frustratus sum. Conchylia, Cochleas, et alia plura sexcentis tibi misi annis superioribus, quae num omnia ad te pervenerint, num forsitan in itinere intercepta, aut deperdita fuerint ignoro, quare / si placet: / mihi Sillogen acceptorum mittere peteris, ut ab exemplari quod mihi reservo, quae forte defuerint, transsumere curem. Una cum his accipies et cistam Conchylis et alijs Kaimilibus refertam: Fasciculum item cum Fungis delineatis, et descriptis, uti et paucula de Insectis, quae sese noviter observanda obtulere. Bataviae in praesenti Correspondentium habeo nullum, et quamvis post obitum p. m. D. D. Guilielmi ten Rhyne Amici mei dilectissimi varias Bataviam expediverim epistolas, responsorias tamen hactenus nullas vidi. Plantas Siccas, quas D<sup>us</sup> Joes Rayus in suis, et D. Eduardus Bulkleyus pro te expetunt, mittere conabor, prouti et alias quae sese noviter in posterum obtulerint, supervacaneum quamvis laborem existimem, cum ex meis in H. M. adnotatis Concordantijs, tibi annis elapsis missis, abunde videre liceat, quae plantae sint eadem, et quae a H. M. distinctae. Idem tentarem cum plantis D. Sam. Braune, et D. Ed. Bulkleij, sed Idiomatis Anglici ignarus, impedior. Varia quae tibi de Insectorum ortu communicavi, forte tibi jam innotuere, ex alijs hujus temporis percuriosis Naturae Scrutatoribus, et Observatoribus, verum cum de certo mihi id non constet, placuit ea tibi mittere, quae si necdum observata habueris, gratulabor; Si jam observata, deservient in confirmatione eorum, quae illa, vel similia jam alibi terrarum observavere. Quae ibi dicebam interim annotando / de Serpente in arbore conversum, non ita se habet, sed scribit A Ruizius de Montoya, Serpentem devorato Cervo, aut Apro, ex tanta esce corruptione,

corrumpi, et putrefieri et ventrem, quo denuo incarnante, arbo-  
rem cui inhaerendo convalescebat simul incorporari, et ita Ser-  
pentem captum manere. Sed nec hoc facile crediderim fieri.  
Quae Argensola L. 2, Fol: 57 habet de Folio Ambulante arboris  
Catopae, et quae Q. Piso Hist. Nat. L. 5. Fol: 316 de Locusta  
Mante scribunt, fides sit penes authores, ego interim haecce  
necdum satis credo, cum et Mantem et Folium ambulans pu-  
tatum, sexu distingui et ex ovo generari observem. Mures, quos  
in Insula Mindoro ex computrescentibus arborum folijs vulgo  
oriri ferunt, et quod D. Navarrete scribit, Guistini vico ejusdem  
Insulae vidisse arborem cujus decidua folia mox in mures trans-  
formantur, abunde respondet Ioes Osorius. Alij qui rem diligen-  
ter investigasse mihi asserunt ferunt ex Arundinis cujusdam  
Vallatoriae fructu, decantatos generari mures. Probabilius puto,  
quod non ex, sed inter arborum folia et Arundinum plumosas  
jubas, ac spicas, ex muribus ibidem nidulantibus exoriantur.  
Pyri Ramulos cadivos denique in rudes, et nativos vermes con-  
versos, et mox vestibus obrepisse, valde dubito, fortean Phry-  
gania, seu Ligniperdae fuere? De Propagatione Quaiaci ex Scara-  
baeo pariter certi nihil rescire potui.

His te vivere quam diutissime, et valere jubet quam pros-  
perissime

Tuus Semper obsequentissimus et infimus Servus  
Georgius Josephus Camelus.

Dabam Manilae ex Luzone Octobris 15. Anni 1704

Accepit P. Junius 13. 1707

(Anmerkung in anderer Schrift)

## VIII.

P. 13260. Sloane 3321.

(Unvollständig)

Excellentissime, ac Celeberrime Domine

D<sup>or</sup>, D<sup>ne</sup> Joe Raye, Amice colendissime.

Responsorias tuas desideratissimas, Maij 20, Anni 1701 ob-  
tinui 23. Septembris, Annis 1704, has quo maiori desiderio  
expectabam, eo maiori et gaudio, et affectu perlegi, congratulando

mihi Te Amicum percharum adhuc saluum et incolumen degere, ut ex corde exoptabam, et me infimum servum tuum responso-riis, et his tam affectuosis, dignare, Descriptiones meas / tales, quales / stirpium Luzonicarum ad te pervenisse mihi gratulor, tibi congaudeo, utinam otium concederetur Eas revisendi, emendandi et quae in Eis anomala perficiendi. Quod de Scanden-tium, et Arborum descriptionibus, et Iconibus expetis, jam sa-tisfactum spero, nam eas Anno 1701 et 1702 et postmodum et alia auctaria misi. Quod vero D<sup>um</sup> Jacobum Petiver efflagitare insinuas / Scilicet ut Stirpium Luzonicarum ramulos nativos Londinum inter chartas transmittam: quantocijus procurabo; Eaedemne, nunc distinctae sint, ab Aliis ex India missis, quamvis ex meis in H. Mal.<sup>1</sup> annotationibus concordantibus videre liceat. Interim pro tanta, et nequaquam promerita benevolentia, et conatu, quo meae illae chartae palimpsestae quas lucem videre indignas puto: typis mandentur adlaboras, plurimas et aeternas ago gracias, tuae curae erit erradere, nec non. . . .

---

Hier bricht der Brief ab, auf der Rückseite ist vermerkt:  
„15. Oct. 1704. Responsorialia ad Joe Rayn“

---

<sup>1</sup> „Hortus indicus Malabaricus“ vom Gouverneur Hendrik Adriaan de tot Drakenstein. 12 Bde. Amsterdam 1678—1703.

## XVI. Dokumente

### I.

Reise-Sammelpaß der Missionäre, die sich am 9. Juni des Jahres 1687 nach den Philippinen begaben.

Nach einer Photokopie des Originals im „Archivo General de Indias“ in Sevilla (Erstveröffentlichung).

(Durch Güte des Herrn Direktors  
Don Cristóbal Bermudez Plata)

En dho. día IX de Junio (de 1687) se despacharon cuarenta y un religiosos de la Compañía de Jesús, en que estan incluidos cuatro coadjutores y el Padre Antonio Baraona, que va por Superior de ellos a las Filipinas y Marianas, en virtud de la Cédula de Su Magestad y a expensas de la Real Hacienda . . . .

(Es folgt die Liste von 41 Missionären, darunter G. J. Camel an vorletzter Stelle.)

„. . . .que son los dhos, quarenta y un religiosos, que los siete últimos (darunter Camel) se reseñaron en la ciudad de Cadiz, y a todos los referidos se les dió despacho de embarcación en el navío nombrado la Santísima Trinidad, maestre Juan Antonio Ruiz de Eguilas, uno de los de la flota de Nueva España.“  
(Übersetzung hier im Text, Kap. V. pag. 31)

### II.

Ordensgelübde von Georg Joseph Kamel. (1696)

Nach einer Photokopie des Originals im Archivum Romanum der S. J.  
(Erstveröffentlichung)

(Durch Güte des Archivars R. P.  
Jos. Teschitel S. J. Rom).

Yo Jorge Camel prometo a Dios todopoderoso, delante de su madre y Virgen Santísima y de toda la Corte celestial y á Vos Rdo Padre Antonio Fuccio que teneis las vezes de Preposito General de la Compañía de JESUS y de sus sucesores que estais en su lugar, perpetua Pobreza, Castidad y Obediencia segun el modo expresado en las Letras Apostolicas y Consti-

tuciones de la dicha Compañía. — En la Iglesia de la Compañía de Jhs.de Manila, á quinze de Agosto del Año de Mil seisciento y noventa y seis.

Antoninus Fuccio.

Jorge Camel.

Ich, Georg Camel, verspreche Gott dem Allmächtigen, vor seiner Mutter und Allerheiligsten Jungfrau und des ganzen himmlischen Hofes und Euch, Ehrwürdiger Vater Antoninus Fuccio<sup>1</sup> als Stellvertreter des vorgesetzten Generals der Gesellschaft Jesu und als der Nachfolger, die Ihr an seiner Stelle seid, ewige Armut, Keuschheit und Gehorsam zufolge der in den apostolischen Verordnungen und der Verfassung der besagten Gesellschaft<sup>2</sup> ausgedrückten Art. — In der Kirche der Gesellschaft Jesu zu Manila, am 15. August 1696.

Antoninus Fuccio.

Georg Camel.

### III.

Originalfassung des einzigen Nekrologes auf Camel  
von P. Pedro Murillo Velarde.

Historia de la Provincia de Philippinas de la Compañía de Jesus. Por el P. Pedro Murillo Velarde, Manila 1749.

Cap. XXVII. Vida de otros sugetos,

El Herm. Jorge Camel, coadjutor temporal, nació en Brinn de Moravia, á veinte y uno de Abril de 1661. El año de 1682 entró en la Provincia de Bohemia, y el de 1688, vino á esta Provincia. Aquí trabajó mucho en su oficio de boticario y se aplicó con tanto esmero, que fundó en nuestro colegio de Manila una botica para alivio de los sugetos de esta Provincia, que de resulta es de gran comodidad á todo el vecindario de Manila y aun de todas las Islas por la copia y seleccion, que hay de remedios para todo género de enfermedades. Luego empezaron á acudir á ella con gran confianza los Republicanos, y muchos otros cuando vieron la sagacidad del Hermano, pues tal vez ó por yerro de pluma, ó porque los curanderos (de que hay aquí

<sup>1</sup> A. Fuccio war der Provinzial des Ordens in Manila.

<sup>2</sup> Die Verfassung des Jesuitenordens ist enthalten in den „Constitutiones“, die 1550 vom Stifter fertiggestellt wurden.



sin ciencia, ni arte) ponian en las recetas mas cantidad de la que pedia el accidente, la moderaba, y reducía á la debida dosis. De que se experimentaron muy acertados efectos. Se aplicó mucho al conocimiento de las muchas yerbas medicinales, que hay en estas Islas, de que compuso dos libros de bastante cuerpo, en que dibujó sus rayzes, ojas, frutos, y puso los nombres, que tienen en diversas lenguas, para que de este modo fuese muy general el beneficio, un trabajo, que le consiguió mucho aplauso en las naciones extranjeras, y de que se valieron, haciendo honorífica mención en sus libros impresos Juan Rayi y Jacobo Petiver.

Por la inteligencia, que el Herm. tenia de la „medicina“ solicitaron muchos hombres de autoridad que los curase y se pusieron enteramente en sus manos con feliz suceso. No obstante el Herm. no se introducía en semejantes curas, sino que fuese con beneplácito de los Superiores, que en esto procedían, como es justo, con gran recato. Siempre estaban abiertas y patentes las puertas de la Potica para los pobres, en quienes ejercitaba el Herm. liberavissima su caridad, pues no solo les daba de limosna varios medicamentos, sino que les aplicaba las medicinas y curaba sus achaques y enfermedades. Con los indios y sirvientes del Colegio resplandeció mucho su caridad, por la frequente asistencia y cuidado que tenia en sus enfermedades. En una epidemia que ubo en aquel tiempo, fue singular el cuidado, que tuvo con los enfermos, mirando presente á Christo en sus pobres, aplicandose con tanta puntualidad, que se conocía era Diós el primer movil de su cuidado. No se estrechó su caridad á los presentes y á los que estaban en Manila ó en sus cercanías, hasta Bysayas<sup>1</sup> enviaba medicinas y remedios para los Indios y pobres, á quienes siempre tuvo especial atencion, por ejercitarse con ellos mas desinteresada la caridad. No obstante no solo ahorró al Colegio el salario, que se daba al Medico, por suplir el Herm. este oficio, sino que o lo que sacaba de varias medicinas que hacia o con otras limosnas, que le daban los Vecinos costeaba la provision de la botica y aun socorria al Colegio y otras necesidades.

---

<sup>1</sup> Bysayas, eine der Inseln der Philippinen.

La limosna es como la semilla, que aunque al arrojarse parece que se pierde, restituye despues el fruto con usuras, no solo para la vida eterna, que es lo principal, sino aun para las conveniencias temporales. „Fierneratur Domini, qui videretur pauperis“.

Guardaba singular retiro, siempre aplicado a su oficio. Nunca estaba ocioso, con lo que tenia tiempo, para emplearse en los ejercicios de su estado de Herm. coadjutor de que fué un perfecto exemplar en la obediencia, humildad, pobreza y observancia religiosa. Tan resignado estaba en los manos de Diós, que en la ultima enfermedad, que nació de un desconcierto, que le fué consumiendo, quando le dieron la noticia de su peligro, respondió con grande paz y sin imutarse nada, que si en algun tiempo avia de morir, no tenia repugnancia, que fuese entonces. Y asi murió en Manila á dos de Mayo de 1706, y de pronto le pagó Dios la caridad, que avia tenido con todos, en que lograrse luego los sufragios<sup>1</sup> que acostumbra hacer la Compañia por sus difuntos, por hallarse en Congregación Provincial los Padres de esta Provincia.

(Die Übersetzung hier im Text, Kap. V. pag. 34)

#### IV.

##### Attest der Echtheit der Zeichnungen Kamels in der Bibliothek des Jesuitenkollegiums von Löwen (Louvain).

Georgii Josephi Camelli, Herbarium aliarumque Stirpium in Insula Luzone, Philippinarum primaria nascentium Icones, ab autore delineatae, ineditae; quarum Syllabus in Joann. Raii Historia Plantarum tomo tertio.

Je, soussigné, déclare qu'il est de tradition constante que ce manuscrit renferme les dessins exécutés par Camelli et communiqués par lui ou des héritiers de Ray; que tous les auteurs et bibliographes, qui ont traités de la bibliothèque de Jussieu en ont parlé comme tel et que M. de Jussieu lui-même, qui me l'a plusieurs fois montré, l'a regardé comme l'un des morceaux les

<sup>1</sup> Sufragios, Fürbitte für die Seelen im Fegefeuer, die immer bei der jeweiligen Provinzialversammlung des Ordens abgehalten wurde.

plus précieux de sa collection et comme l'oeuvre de ce savant Jésuite. Je l'ai acheté à la vente Jussieu le 6 février 1858.— La liste placée au verso de la reliure est de la main de A.L. de Jussieu.

En foi de quoi j'ai signé.

Gentignes, le 6 mai 1858.

Cte. Limminghe.

„Ich, Endesgefertigter, erkläre hiermit, daß es eine ständige Überlieferung ist, zufolge der dieses Manuskript die von Camelli ausgeführten Zeichnungen enthält, von ihm oder Erben von Ray mitgeteilt; daß alle Autoren und Bibliographen, die die Bibliothek von Jussieu bearbeitet haben, dieses (MS) als solches behandelt haben und daß Herr v. Jussieu selbst, der es mir mehrmals gezeigt hat, es als eines der kostbarsten Stücke seiner Sammlung und für das Werk dieses gelehrten Jesuiten angesehen hat. Ich habe es bei der Versteigerung Jussieu am 6. Februar 1858 erworben. — Die am Rücken des Einbandes angebrachte Liste stammt von A.L. de Jussieu's Hand.

Kraft dessen meine eigenhändige Unterschrift.

Gentignes, 6. Mai 1858.

Cte. Limminghe“

## V.

### Zwei Beispiele der Diagnosen nach Kamel.

#### a.

Im „Sixth Book of East India Plants“ von Mr. Sam. Brown hat Petiver den Vermerk angebracht: „To these are added some animals etc. which the Reverend Father George Joseph Camel, very lately sent him from the Philippine Isles.“ (Die ganze Sammlung, Pflanzen und Tiere, wurde nach England verfrachtet.) An erster Stelle erscheint die Beschreibung des

Cato-Simius volans Cameli. Gazophyl. nost, Naturae Tab. 9. fig. 8.

Colago & Cagvang Bysaiani (Insel Visaya) Gigua Pampangi & Tagali. (Philipp. Sprachen).

This strange and wonderful Creature is about the bigness of a cat, its body is like an Ape, but slenderer; from head to

tail are 3 spans, between the Arms extended 2 and the Thighs 1 and a half. It's three spans from the fore to the hinder toes and as many between the 2 fore Legs, but between the hinder ones it's but 2 spans. Its belly is hand breadth, and the Skin from it a span. They report, that in the province Pampanga they are as large as a Chinese umbrella, or 6 spans broad.

His Hair is brownish, on the back of a Mouse-dun, mixt with very curious white, strip'd down, like those Skins which the Germans call Feck (which perhaps is our Fitchow or Polecat) these are longer on the Body, and shorter on its membranous skin. This Skin is extended round its Body from Head to Tail like a Bat, with which being expanded, they fly slowly from the Top of one Tree to the middle of the next, and then advance up it by flying leaps.

It hath a Monkey's Face, flat round bald Ears, each Foot hath 5 crooked flat Lyon-like very sharp Claws: on the Belly of the Females are 2 little Bags, to which the young ones cling and suck: We know not what is their Food, but it's probably fruit, because their usual abode is on the Trees.

See its figure, as Father Camel sent it me.

(Petiver nach Camels Originalbericht)

b.

„Calao vel Cagao Indorum, Volucris & Montana est Avis, vivens fructibus Baliti s. Ficus Ind. Sylv. Pilis, s. Amygdalo-Pistaceis, volvuli Colyat & aliis, quos integros ingurgitat; confecto vero cortice carnoso, putamina ossea illaesis nucleis egerit. Non est species Xochitenacatl Nirembergii 1 xo. pag. 208. c. 8 sed distincta. Corpus Gallinae suppar, sed usque ad alarum principium spithama longius, ad ventrem nigrum, uropigium versus paleare, ad dorsum cinereo fuscum: Collum spithameum una cum capite russum: caput parvum ad oculos nigrum; Oculorum pupillae caesiae, alba iride, in palpebra utraque cilia nigra, setacea, digitum auricularem transversum longa: Rostrum spithameé hians subincurvum, serratum, diaphanum, coloris cinabarinum; parte inferiore longitudine compar' superiori, ad me-

dium sesquiunciam latum; parte superiore palmam altum, spithama longius & superne plana, spithamea & fere palmam lata casside galeatum: lingua pro tanto rostro exigua, vix uncialis: Vox suis grunientis potius, aut Vituli mugientis quam Avis. Faemora una cum Tibiis spithamea lutescant: Pedes antrorsum tribus, retrorsum uno digito, digitali squammati, rubentes, unguibus nigris solidis aduncis hamantur: Caudam constituunt 8 majores, cubitales, candidae pennae: Alarum quamlibet 15 aut 17 majores fere cubitales & fulvae remiges pennae: Calao Gentiles superstitiose colunt & observant, fabulantur cum Grue Tipul s. Tihol pactasse, ut haec palustribus Calao sylvis contenta viverent hinc Tipol si ligno quocunque insederit, in paenam transgressi foederis sese loco movere non valere, e contra Calao si aquosis & humilibus. Vid. Fig. in Gazophyl. Naturae et Artis Decad. 3. T. 28. (Ph. Tr. Bd. 23. Pag. 1394.)“

Auf Tafel 31 op. cit. ist der Schnabel des Vogels allein abgebildet. (Siehe Abb. 12)

(Original von Kamel)

## XVII. Schriftenverzeichnis

Es sind hier nur jene Literaturangaben namentlich angeführt, welche einem Leser zur Orientierung über Spezialfragen dienen können. Für diese Studie wurden alle Lexika der Wiener Universitätsbibliothek ad causa Kamel durchgesehen, doch müssen wir eine Zitierung aus Raumgründen hier unterlassen; wir nennen auch nicht ausdrücklich die große Zahl von Handschriften, die für diese Studie benützt wurden, die große Zahl privater Briefe von den verschiedensten Archiven, Bibliotheken, Museen und Sammlungen in Europa und Amerika.

\*

1. Adlung A. und Urdang G. Grundriß der Geschichte der deutschen Pharmazie. Springer-Berlin, 1935. (Besonders pag. 131. I. Teil.)
2. Aiton William. Hortus Kewensis or a Catalogue of the Plants cultivated in the Royal Botanical Garden at Kew. II. ed. London. 1812.
3. Alston Charles. Materia medica. 1770.
4. El Archipélago Filipino. hrsg. von den Jesuiten in Manila. 2 Bde. Washington 1900.
5. Atlas der Geschichte der katholischen Missionen. Mit einem kurzen Abriss der Geschichte der katholischen Missionen, dargestellt von Pater Dr. Johannes Thaurer. Jahrbuchfolge 1933 der „Unio cleri pro missionibus“ in Bayern und Österreich.
6. de Backer Aloys (siehe: Bibliothèque de la Compagnie de Jésus Nr. 13).
7. Barreiro Agustín J. Labor de los españoles en el estudio de la Flora y Fauna filipinas. Madrid. 1928.
8. Bentley and Trimen. Medicinal Plants. Nr. 179 Strychnos. 1880.
9. Bergius Peter Jonas. Materia medica. Stockholm 1778.
10. Berlèse Laurent Abbé. Monographie du Genre Camellia et traité complet de sa culture, sa description et sa classification. Paris-Chef Husard 1837. 2. éd. 1840. 3. éd. 1845 chez Cousin. 87 tab.
11. Derselbe. Iconographie du genre Camellia etc. Paris-Cousin 1839.
12. Derselbe. Icones Gen. Camellia ii. t. 145 (1843).
13. Bibliothèque de la Compagnie de Jésus. I. Partie: Bibliographie par les Pères Augustin et Aloys de Backer. Nouvelle édition par Carlos Sommervogel S. J. Paris. Alph. Picard 1900.
14. Biographie Universelle, Ancienne et Moderne. Paris, ab 1843.
15. Blair E. H. and Robertson J. A. (1493—1898) 53 Bde. Cleveland 1903/08.
16. Blanco Manuel y otros padres agustinos. siehe Flora de Filipinas.
17. Boye Em. de. Vita et obitus vener. Patris Henrici Wenceslai Richter. Prag 1702.
18. Bretschneider E. Early European Researches into the Flora of China. Shanghai, 1881.

19. Derselbe, History of botanical Discoveries in China. 1898. Unveränderter Nachdruck v. K. F. Kochler-Leipzig in London bei Sampson Low 1935.
20. Britten James. The Sloane Herbarium. London 1954.
21. Brown Samuel (siehe Kap. XII).
22. Bulkley Edw. (siehe Kap. XII).
23. De Candolle Alph. P. La Phytographie ou l'Art de décrire les Végétaux. Paris 1880.
24. Ciba Zeitschrift. Basel 1937. 4. Jhg. Nr. 44. Ärztebibliotheken. Miscellanea aus der Geschichte der Medizin. S. 1539. Die Sloane-Manuskripte des Britischen Museums.
25. Clain P. (siehe Klein).
26. Colin Francisco S. J. Labor evangélica, Ministerios apostólicos de los obreros de la Compañía de Jesus en las Islas Filipinas. Madrid 1663. Nueva edición ilustrada con copias de documentos para la crítica de la Historia general de la soberanía de España en Filipinas por el Padre Pablo Pastells, S. J. Barcelona. Henrich 1904.
27. Colmeiro Miguel. La Botánica y los Botánicos de la Península hispano lusitana. Madrid 1858
28. Créteineau-Joly Jacques. Histoire de la Compagnie de Jésus. Deutsche Übersetz. 1845—52.
29. Curtis William. Botanical Magazin or Flowergarden Displayed. London 1743. Vol. I. Tafel 42.
30. Dannemann Friedrich. Die Naturwissenschaften in ihrer Entwicklung und in ihrem Zusammenhange. Engelmann-Leipzig. 1911.
31. Davis Reg. S. and Steiner M. L. Philippine Orchids. The William Frederick Press. New York 1952.
32. Derham Dr. W. W. Philosophical Letters. London 1718.
33. Derselbe. Memorials of John Ray. 1846. ed. by Lankester.
34. Derselbe. The Correspondence of John Ray and Original Letters of J. Ray in the Collection of the British Museum, Edited by E. Lankester London 1848.
35. Duhr Bernhard. Geschichte der Jesuiten in den Ländern deutscher Zunge in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts. München 1921.
36. Derselbe. Geschichte der Jesuiten in den Ländern deutscher Zunge im 18. Jahrhundert. München 1928.
37. Flora de Filipinas por el Padre Manuel Blanco, Agustino calzado, edicionada con el manuscrito inédito del P. Fr. Ignacio Mercado y las obras del P. Fr. Antonio Llanos y de un apéndice con todas las nuevas investigaciones botánicas referentes al Archipélago Filipino. 4 vol. (texto castellano y latin) Manila 1877—80. Prachtausgabe (Edición monumental).
38. Flückiger F. A. und Meyer Arth. Über Frucht und Samen von Strychnos Ignatii. (Nach Pharmaceutical Journal XII. July 1881, 1—6). In „Archiv der Pharmacie“ 16. Bd. 6. H. 60. Jg. 1881. S. 402.
39. Derselbe und Schär Ed. Strychnos Ignatii. In „Archiv d. Pharmacie“ 25. Bd. 17. H. 66. Jg. 1887. S. 765.
40. Forbes Cameron W. Boston-New York, Houghton Mifflin Co. 1928. 3 Bde. Revised Edition 1945. Harvard Univ. Press.
41. Gerstendörfer. Geschichte des Gymnasiums in Krummau. In „Jahresberichten“ 1896 der Anstalt.

42. Gicklhorn Josef. Neue Gesichtspunkte und Grundlagen zur Wertung von Thaddäus Haenke als Botaniker und seiner Stellung in der Geschichte der Botanik. Beihefte zum Bot. Centralbl. Bd. LX. 1940. Abt. A.
43. Gicklhorn Jos. und Renée. Im Kampf um den Amazonasstrom. (Das Forscherschicksal von P. S. Fritz) Prag, Noebe & Co. 1943.
44. Dieselben. Thaddäus Haenkes Bedeutung für die Erforschung Südamerikas vor Alex. v. Humboldt. Mitt. d. Geogr. Gesellschaft. Hamburg. 47. Bd. 1941.
45. Le Gobien Père S. J. Letter II. To the Jesuits of France. With a Map of the Philippine Islands. Phil. Trans-Vol. XXVI. 1708—09. pag. 189—99.
46. Gunther R. W. T. Further Correspondence of John Ray. The Ray Society. Vol. 114. 1928.
47. Haller Albr. v. Bibliotheca Botanica. 2. Bde. 1772.
48. Häfliger J. A. F. A. Flückiger als Pharmazie-Historiker. Veröffentl. d. Gesellsch. für Geschichte der Pharmazie. Mittenwald 1928.
49. Heber Franz Alex. Böhmens Burgen, Vesten und Bergschlösser. II. Bd. 112. Kap. pag. 147. (Beschreibung des Schlosses u. der Stadt Krummau).
50. Heger Hans. Apothekenbilder aus Nah und Fern. Wien ab 1896. Verl. d. Pharmazeut. Post. Im Einzelnen die Aufsätze: „Die alterthümliche Apotheke des Landesmuseums in Prag“ 1891. „Die alterthümliche Apotheke der ethnograph. Ausstellung Prag“ 1895. „Krummauer Stadtapotheke“ 1905. III. H. „Alte Apotheken in Prag“ 1908. IV. H.
51. Historia general de Filipinas etc. Manila 1788. Con noticias geogr. hidrográf. de Historia natural, política etc.
52. Hoffmann Herrmann. Schlesische, mährische und böhmische Jesuiten in der Heidenmission. Breslau 1939. Aus „Zur schlesischen Kirchengeschichte“.
53. Hortus indicus Malabaricus (siehe Kap. XI.)
54. Hradý, zámky a tvrze Království Českého. Popisuje Aug. Sedláček, díl III. Kap. I. Krumlov Hrad. V Praze 1884.
55. Huonder Anton. S. J. Deutsche Jesuitenmissionare des 17. und 18. Jahrhunderts. Ein Beitrag zur Missionsgeschichte. Freiburg i. Breisgau, Herder 1899.
56. Jagor. Reisen in den Philippinen. Berlin 1873.
57. John Lexikon der k. k. Medicinalgesetze. Prag 1798. VI. pag. 263.
58. Jordan Dr. R. Aus einer deutschen Böhmerwaldstadt. Alt-Krummauer Bilder. 1912. Verl. Wilschko-Krummau.
59. Klein Paul. Lettre au Rev. Père Thyrsus Gonzalez du 15. juillet 1696. In „Lettres édifiantes“ T. XXVI/189.
60. Derselbe. Observation de l'Eclipse de Lune de Décembre 1686, faite à Manile. In „Mémoires de l'Acad. d. Sciences“. Paris. VII. Bd. p. 635.
61. Derselbe. Letter I. June 10. 1697. To the Reverend Father Thyrsis Gonzalez. General of that society (of Jesus). Phil. Trans. Vol. 26. 1708—09. pag. 189—99.
62. Derselbe. Remedios faciles para diferentes enfermedades apuntados por el Padre Pablo Clain de la Comp. de. Jesus, para alivio y socorro de los padres ministros evangélicos de las doctrinas de los naturales.



- En Manila, en el Colegio y Universidad de Santo Tomas de Aquino, por Juan Correa, año de 1712, pet. 4<sup>o</sup>.
63. Kämpfer Engelbert. *Amoenitatum Exoticarum Politico- Physico-Medicarum*. I—V. Lemgoviae bei Meyer. 1712.
  64. Koch Ludwig, S. J. „Jesuiten-Lexikon“. Bonifacius-Druckerei, Paderborn. 1934.
  65. Kroess Alois. S. J. *Geschichte der böhmischen Provinz der Gesellschaft Jesu*. Bd. 1. Wien 1910. Der II. Bd. 1927. In: „Quellen und Forschungen zur Geschichte Österreichs“.
  66. Kropff Wilhelm S. J. siehe Stöcklein's „Welt-Bott“.
  67. Kwa-wi transl. (Savatier) *Arbor ii. t. 13* (1759).
  68. Labler K. *Přispěvek k historii lékarnictví v Čechách*. *Časopis česk. lékarnictva*. VII. 1888.
  69. Lebzelter Ferdinand Franz X. *Katholische Missionäre als Naturforscher und Ärzte. Als Vorläufer und Fahrtgenossen Alexander v. Humboldts*. Wien, St. Norbertus. 1902.
  70. *Lettres édifiantes et curieuses, écrites des Missions étrangères par quelques Missionnaires de la Comp. de Jésus*. Paris. Chez Nic. Le Clerc 1717.
  71. *Lexicon für Theologie und Kirche*. 8. Bde. Herder ab 1930.
  72. Lichtblau Steph. Hieronymus. S. J. *Historia Collegii Societatis Jesu Crumloviensis in Districtu Budvicensi Bohemia ex authographo descripta a 1804* (Papierhandschrift Nr. 757 der Hohenfurter Stiftsbibliothek) siehe Excerpt Schmidtmayr R.
  73. „*Litterae annuae*“. Jahresberichte der Jesuitenprovinzen. Bohemia. (1683—87). Nur im Manuskript. Wiener Nationalbibliothek — Handschriftensammlung. Philippinen (1689—1707). Im Archivum Romanum der Soc. Jesu.
  74. Mercado Ignacio de. *Libro / de / medicinas de esta tierra / y / declaraciones de las virtudes de los arboles y plantas / que estan en estas Islas Filipinas*. Corregido por el P. Fr. Celestino Fernandez-Villar. Manila 1880. (Neu illustriert).
  75. Merrill Elmer D. *Botanical Work in the Philippines*. 1903.
  76. Meyer E. *Geschichte der Botanik*. 4. Bde. 1854.
  77. *Micro-Pragae 1699*. Prager Univ. Bibliothek LI. A 30. *Arzneitaxe von Böhmen*, approb. von der mediz. Fakultät.
  78. *Missionen Die Katholischen*. 27. Jg. 1898. S. 7.
  79. Möbius M. *Geschichte der Botanik. Von den ersten Anfängen bis zur Gegenwart*. 1937. Verl. Fischer-Jena.
  80. Morga Antonio. „*The Philippine Islands, Moluccas, Siam, Cambodja, Japan and China at the door of the XVIth century*.“ London 1868. Hakluyt-Society.
  81. Müller-Hester Herbert. *Wegbereiter der Deutschen Pharmacie*. Deutscher Apotheker Verlag. Stuttgart 1952.
  82. Pâque E. S.J. *Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique*. T. XXV 1886. „*Note sur un ouvrage inédit mentionné dans l'Historia Plantarum de John Ray*.“
  83. Pelzel Fr. M. *Böhmische, mährische und schlesische Gelehrte aus dem Orden der Jesuiten*. Prag 1786.
  84. Petiver James. *Philosophical Transactions* (siehe Kap. IX. und XII.).
  85. *The Philippine Islands*. The Arthur H. Clark Comp. Cleveland. Ohio. 1908. 53. Bde. (1483—1898).

86. Pritzel Georg Aug. Thesaurus literaturae botanicae. Lipsiae 1851. nov. ed. 1872.
87. Raven C. E. John Ray, Naturalist. 1942.
88. Ray John. Historia Plantarum. 1686/87 und 1704.
89. Revue des deux Mondes. 1904. 374. 411.
90. Revue Historique Ecclésiastique 9. 1908. Im Supplément: Comptes rendus. pag. 807 Ref. über „Cartas de los Padres de la Comp. de Jesus de la Mision de Filipinas.“ Manila 1879. Neuaufl. 1908.
91. Riesenbergs Felix. The Pacific Ocean. Whittlesey House. N. Y. 1940. Army Service Edition.
92. Sachs Julius. Geschichte der Botanik vom 16. Jahrhundert bis 1860. München 1875. R. Oldenbourg.
93. Santiago Vela Gregorio de. Ensayo de una Biblioteca ibero-americana de la Orden de S. Agustin. 8 Bde. Madrid 1920 (siehe Tomo V.).
94. Scheidnager M. Las Colonias españolas de Asia. Islas Filipinas, Madrid 1880.
95. Schmidtmayr P. Rudolf. Beiträge zur Geschichte des Jesuitengymnasiums in Krummau. In „Beiträge zur österr. Erziehungs- und Schulgeschichte“. XIII. H. Wien-Leipzig 1912. Verl. Fromme.
96. Schniderschitsch Norbert. Die Geschichte der Pharmazie in Steiermark bis zum Jahre 1850. Allg. Teil. Herausg. von der Ges. f. Geschichte d. Pharmazie. Verl. Nemayer-Mittenwald. 1928.
97. Schurz William Lytle. The Manila Galleon.
98. Sedláček Aug. siehe Hradý Nr. 53.
99. Sprengel Kurt. Historia Rei Herbaria. 1807—08. 2 Bde. Amstelodami.
100. Derselbe. Geschichte der Botanik. 2 Bde. 1818.
101. Van Steenis-Krusemann M. J. und Noordhoff-Kolff N. V. Malaysian Plant Collectors and Collections being a Cyclopaedia of Botanical Exploration in Malaysia.“ Djakarta 1950.
102. Steinefer Johann. Florilegio Medicinal de todas las enfermedades, sacados de varios y Clasicos autores, para bien de los pobres etc. Escrito por el Hermano Juan de Esteyneffer. Mexico 1712. II. ed. Madrid 1729. III. Mexico 1888/89.
103. Sternberg Karl Graf v. Reliquiae Haenkeanae. 1827. Bearbeitet von K. B. Presl.
104. Stöcklein Josef. S. J. Der Neue Welt-Bott. Mit allerhand Nachrichten der Missionariorum Soc. Jesu. Augspurg und Grätz 1726, bzw. 1748. IV. Bd. Briefe aus den Philipp. Inseln 33. T. Nr. 652—65. Jahresgeschichte deren Philipp. und Moluckischen Inseln 27. T. Nr. 535. Pag. 1—28. Verfassung der Philipp. Provinz und Anzahl deren Collegien usw. pag. 29.
105. Tomek Wenzel Wlad. Geschichte der Prager Universität. Prag 1849.
106. Tschirch A. Handbuch der Pharmakognosie. 1. Aufl. Tauchnitz-Leipzig. 1910. Bd. 1. II. Abt. pag. 288.
107. Urbanstädte. Geschichte der befreiten Berg- und Schutzstadt Krummau. (Darin genannte Urkunden im Stadarchiv unter G. 75).
108. Valentini Bernhard. Polychresta exotica. Frankfurt a. M. 1700.
109. Velarde Pedro Murillo. Historia de las Provincias de Filipinas de la Comp. de Jesus. Imprenta de la Comp. de Jesus. Por Nic. de la Cruz. Bayay. Año de 1749.

110. Vidal y Soler Sebastian. Revisión de Plantas vasculares filipinas. Publicada de Real Orden. Manila 1886. M. Perez hijo.
111. Derselbe. Catálogo metódico de las plantas leñosas observadas en la Provincia de Manila. Manila Imprenta de Moreno y Rojas 1880.
112. Derselbe. Sinopsis de familias y géneros de plantas leñosas de Filipinas, con un Atlas de 100 láminas y unas 1900 figuras. Manila. Chofré & Comp. 1883.
113. „Der neue Welt-Bott“ siehe Stöcklein Jos. zitiert: W. B.
114. Wetzter und Weltres Kirchenlexicon. 2. Aufl. Herder ab 1882.

## Summary

Life and work of the learned Jesuit G. J. Kamel are the theme of the present paper.

Though Kamel's botanic work has lately been duly mentioned in English and Dutch cyclopaedias, his important contribution to pharmacy, medicine and natural science in general has not been fully done justice to. The imperfection of all former and rather sketchy biographies is characterized by their never going beyond the bounds of 15 lines.

G. J. Kamel was born in Brünn (Moravia, then a province of Austria) and began as apprentice to an apothecary (pharmacist), before he became member of the Society of Jesus (1682). He successively was famulus at Neuhaus and pharmacutist at Krummau (both in Bohemia) in the pharmacy of his order. In 1687 he was sent with a group of Spanish, French and German missionaries to the Philippine Islands, then part of the colonial empire of Spain. Kamel went to Manila, where he stayed until his premature death in 1706.

After his arrival, Kamel established in the Jesuit college of Manila a pharmacy of the German and Austrian type according to the pharmacopoe of his homeland, to which he added his extraordinary knowledge of the virtues of the native medicinal plants of the Philippines. Soon Kamel's pharmacy became famous throughout Luzon and the surrounding isles and his medical skill, practised with the permission of his superiors, attracted crowds of patients. His brethren and fellow-citizens praise the indefatigable philanthropic work of Kamel in the service of the poor of Manila.

Though Kamel was one of the greatest pharmacists of his century, he acquired equal fame as a collector of botanical specimens. He corresponded with Ray and Petiver in England and made them acquainted with the hitherto unknown flora of the archipelago. He not only sent them series of botanic collections, but also several hundreds of designs of plants and animals, being the first ever collected in the Philippines. With the designs went descriptions, which Ray and Petiver communicated to the Royal Society. But the greater part of these descriptions sent by Kamel were inserted in the appendix to the 3rd volume of Ray's classic „*Historia Plantarum*“.

Amidst many medicinal herbs, Kamel's most important botanical discovery is *Strychnos Ignatii*. His zoologic collections are not inferior to his botanical ones. They include all classes of the animal kingdom, though insects, spiders and conchyliæ prevail.

Relying on documents, letters and reports of the Society of Jesus (mostly material published for the first time or never appropriately interpreted), we could give a characteristic of Kamel's person and his contributions to science, as it was never given before. We could make up the gaps left by preceding authors and correct their errors, which were mostly connected with Linné's naming the genus *Camellia* in his honor.

This paper is an example how a combined study of mission literature, history of religious orders, political and world history together with a thorough knowledge of natural science can bring new and valuable contributions to the development of history of science in general.

## Resumen

El presente estudio tiene por fin de presentar vida y obra del sabio jesuita G. J. Camel (Kamel). El trabajo botánico de este ilustre farmacéutico fué analizado en varias obras enciclopédicas ingleses y olandeses de fecha reciente, pero no se hizo justicia á sus méritos en la farmacia, medicina y historia natural in extenso.

G. J. Camel nació en Brünn (Moravia, entonces provincia de Austria). Desde su juventud se dedicó á la farmacia y estaba ya practicante de farmacéutico antes de entrar en 1682 en la Compañía de Jesus de su ciudad natal. Fué de seguida fámulo en Neuhaus y farmacéutico en Krummau (Bohemia) en la botica del colegio. En el año de 1687 fué despachado con un grupo de misionarios á las Islas Filipinas por orden de la corona de España. Vivió en Manila hasta su muerte en 1706.

Despues de su llegada, Camel fundió en el colegio de Manila una botica del modelo de las farmacias de Alemania y Austria. A la farmacopea de su patria añadió sus extraordinarios conocimientos de las plantas medicinales del archipiélago. Luego la botica de Camel adquirió gran fama no solo en Luzon, pero tambien en las islas vecinas. Empezó á acudir la gente no solo á solicitar remedios para todas clases de enfermedades, pero tambien en busca de asistencia medical que prestaba. Sus hermanos y conciudadanos alaban todos los grandes servicios caritativos que daba á los pobres de Manila y á los indios de servicio, para quienes estaban siempre abiertas las puertas de la botica. El renombre de farmacéutico ilustre de su época está igualada de la fama de Camel como colector de plantas en las Islas Filipinas. Estaba en correspondencia con los célebres botánicos ingleses Ray y Petiver, á quienes envió una serie de herbarios con descripciones de la flora filipina hasta entonces desconocida en Europa. Con estos herbarios andaban algunas centenas de dibujos de gran perfección. Las descripciones de Camel fueron comunicadas por Ray y Petiver á la Sociedad Real en Londra y la mayor parte fué insertada en el apéndice del tomo 3. de la clásica „*Historia Plantarum*“ de John Ray.

Fuera un sinnúmero de drogas, de las cuales describió las virtudes, la mas importante descubierta de Camel es *Strychnos Ignatii*. Sus colecciones zoológicas no estan inferiores á las botánicas. Incluyen todas clases del reino animal, aunque insectos, arañas y molluscos prevalen.

Fundado en documentos, cartas, informes de la Compañía de Jesus y otro material comprobante (por la mayor parte inédito o nunca debidamente interpretado) podemos presentar á la crítica una característica de la persona de Camel y de sus contribuciones á la farmacia y historia natural. Hemos llenado los vacíos dejados en los trabajos de los autores precedentes, con los cuales las fechas biográficas jamas superaban de los 15 renglones. Pudimos tambien corregir á los errores nacidos principalmente de una equivocada interpretación de la denominación del género *Camellia* en honor de Camel por Linné.

Esta obra es una prueba evidente para el hecho que estudios combinados de literatura sobre las misiones y ordenes religiosos, de historia politica y mundial unidos á conocimientos solidos de historia de ciencias naturales pueden producir contribuciones de valor para la historia de ciencias en el sentido mas extenso.

## Résumé

La présente étude s'occupe de la vie et de l'oeuvre du savant jésuite G. J. Camel. Bien que l'oeuvre botanique de Camel ait été traitée in extenso dans plusieurs encyclopédies anglaises et hollandaises de date récente, son rôle éminent dans la pharmacie, la médecine et ses contributions à l'histoire naturelle des îles Philippines n'ont pas été appréciés comme ils le méritent. L'insuffisance est démontrée par le manque de dates, qui chez tous les auteurs ne dépassent jamais 15 lignes.

G. J. Camel naquit en 1661 à Brünn en Moravie (alors province du pays d'Autriche). En sortant d'école il se dédia à la pharmacie et devint assistant de pharmacien avant d'entrer dans la Compagnie de Jésus de sa ville natale (1682). Il fut successivement famulus à Neuhaus et pharmacien à Krummau (Bohême) dans les établissements pharmaceutiques de son ordre. En 1687, il fut envoyé aux îles Philippines avec un groupe de missionnaires espagnols, français et allemands. Il débarqua à Manile où il séjourna jusqu'à sa mort prématurée en 1706.

Après son arrivée Camel installa au collège de Manile une pharmacie d'après le modèle des pharmacies allemandes et autrichiennes. La base de l'installation étant la pharmacopée de son pays, il l'enrichit par de connaissances extraordinaires des plantes et des drogues indigènes. Bientôt la pharmacie de Camel devint célèbre à Luzon et jusqu'aux îles voisines. Son habileté comme médecin, qu'il exerça du consentement de ses supérieurs, attira de nombreux patients. Ses frères et concitoyens ne cessent de louer ses efforts charitables au service des pauvres de Manile.

Camel fut un des plus grands pharmaciens de son époque, mais son mérite alla plus loin. Il acquit une vraie célébrité par son travail de premier collecteur de spécimens botaniques aux îles Philippines. Il entra en correspondance avec les naturalistes Ray et Petiver, ce qui mit ces deux savants anglais en possession non seulement d'un grand nombre de collections botaniques, mais aussi de plusieurs centaines de dessins d'une grande perfection, représentant des plantes et des animaux pour la première fois collectionnés dans les îles Philippines. Ces dessins furent accompagnés de descriptions détaillées avec explications des vertus des plantes médicinales, lesquelles Ray et Petiver ne tardèrent guère à communiquer à la Société Royale à Londres, en y ajoutant des notes. La plupart des descriptions de Camel furent insérées dans l'appendice du 3<sup>e</sup> volume de l'oeuvre classique de John Ray „*Historia Plantarum*“. Parmi elles se trouve la plus grande découverte de Camel, *Strychnos Ignatii*. Ses collections zoologiques ne sont pas inférieures à celles en botanique. Elles embrassent toutes les classes du règne animal, quoique insectes, araignées et mollusques y dominent.

Basés sur des documents, lettres, rapports de la Compagnie de Jésus et d'autres preuves (un matériel pour la plupart inédit ou jamais interprété sous ce rapport), nous avons pu donner pour la première fois une caractéristique complète de la personne de Camel et de ses mérites pour la science pharmaceutique et naturelle. Nous pûmes combler les lacunes nombreuses laissées par les auteurs qui nous ont précédés et corriger les erreurs originées par la dénomination du genre *Camellia* en honneur de Camel par Linné.

Le travail présent est un parfait exemple, que l'étude combinée de littérature missionnaire, d'histoire des ordres religieux, d'histoire politique et mondiale ainsi qu'une connaissance solide du développement des sciences naturelles à travers les siècles peut offrir de nouveaux et fructueux aspects dans l'histoire des sciences en général.







Abb. 1. Stadt und Schloß Krummau in Böhmen. Teilansicht des Schlosses mit Jesuitenkolleg. Aus der Fideikommißbibliothek in der Österreichischen Nationalbibliothek.



El P. Rodolfo Benigni.  
 El P. Jorge Sarrão.  
 El P. Adamo Call.  
 El P. Camiel Leuninger.  
 El P. Juan Berdier.  
 El Hcam. Jorge Camiel.  
 El Hcam. Juan Miller.  
 Que son los dho. quarenta y un Religiosos que  
 los dho. Hermanos se venenaron en la Cruz.

Abb. 2. Die Namen der sieben Missionare und Laienbrüder, die 1687 nach den Philippinen abgefertigt wurden. Kamel's Name an vorletzter Stelle. Aus dem Sammelpaß im Indienarchiv zu Sevilla. (Erstveröffentlichung).



Yo Jorge Camel prometo à Dios Todopoderoso  
 delante de su Madre, y Virgen Santissima, y  
 de toda la Corte celestial, y à Vos P<sup>ro</sup> P<sup>re</sup>  
 Antonio Fuccio que tenéis las voces de  
 Presidente General de la Comp<sup>añ</sup>ia de I<sup>esu</sup>s,  
 y de sus Sucesores que estais en su lugar,  
 perpetua Pobreza, Castidad, y Obediencia,  
 segun el modo expuesto, en las Letras Apostolicas,  
 y Constituciones de la d<sup>icha</sup> Comp<sup>añ</sup>ia. En la  
 Iglesia de la Comp<sup>añ</sup>ia de I<sup>esu</sup>s de Manila, à  
 quinze de Agosto del Año de Mil seisientos,  
 y noventa, y seis.

Antonius Fuccio & Jorge Camel.

Abb. 3. Das eigenhändig geschriebene Gelübde Kamels vom feierlichen  
 Profeß in der Jesuitenkirche von Manila am 15. August 1696. (Neben  
 Kamels Unterschrift der Name des Provinzials Antonio Fuccio.) Aus dem  
 Archivum Romanum der Gesellschaft Jesu. (Erstveröffentlichung).





De Plantis Scandentibus, Volubilibus,  
Ampelocaulibus, et repentibus.

At. Phil. N. 293.

1. Igasod, seu Igasur, quam alij Pangaguason Cucurbitifera

771. vocant, sive Nucis Vomica legitima Serapionis  
Iconem, et descriptionem. Indi. Tab. 11. 1697.

4. Colocynthis Lomi Rosae, folia ferè forme foliorum

Colocynthidis retiformis, seu cucumi. colocynthidis

seu viridi nitentia, et magis terga. Flos

luculentus, racemis forme septem, speciali stru-

ctus foliolo, seu perianthio, candido, pentapetalo,

petalis nervosis, latis, seu frontatis, et superni

in quatuor lacinas dissipatis: tubuloso, candido

calyculo, in quinque unguiculatos dis-

secto alabastrum. Fructus à Lomum rosum,

visu pulchellum, magnitudinis Lomi maioris, et

modicè ovati, longum et perperitum, durius

corticis, et durius perennans, cujus caro flava

et medullaria mafa coloris luridi caruleæ,

cui semina longa, coloris calcaris, semine brin-

neosa sunt repleta. Samentis calcaribus,

lenitibus, radice decem aut quindecim pedibus longis

atropine usque arborum consistit. A. 4. 149.

Colocynthis Lomi Viridis Indi. Tab. 11. 1697.

folium Citrulli. Flos flavus, et

seu forme et magnitudinis retiformis Cucumi

Colocynthidis.

Abb. 4. Eine Seite von Kamels eigenhändiger Beschreibung „De Plantis Scandentibus“, veröffentlicht in den Phil. Trans. Bd. 24, Nr. 293. An erster Stelle ist Higasod oder Strychnos Ignatii erwähnt. Aus dem Museum of Natural History London. Als Handschrift Erstveröffentlichung.





Georgii Iosephi Camelli ,

Herbarium

aliarumque Stirpium in Insula

Luzone

Philippinarum primaria nascentium

Icones ab autore delineatae

ineditae.

Abb. 5. Titelblatt der Sammlung der Zeichnungen von Kamel im Jesuitenkolleg von Löwen mit Jussieu's Handschrift. Erstveröffentlichung.



---

A P P E N D I X.  
H E R B A R U M  
Aliarumque  
S T I R P I U M

I N

Insulâ *L U Z O N E* Philippinarum

Primariâ Nascentium,

A Rev<sup>do</sup> Patre GEORGIO JOSEPHO CAMELLO, S. J.  
Observatarum & Descriptarum

S Y L L A B U S :

Ad *J O A N N E M R A I U M* transmissus ;

Additis etiam plurimarum *Iconibus*, ab Autore propria manu ad vivum delineatis ; quas ob sumptuum in *Chalcographos* erogandorum defectum impræsentiarum emittere non licuit.

---

Abb. 6. Titelblatt von Kamels Beitrag im Appendix der Historia Plantarum von John Ray. 3. Band 1703.

APPENDIX

HERBARIUM

STIRLING

1891

1892

1893

1894

1895

1896

1897

1898

1899

1900



Abb. 7. Bild der Camelia (*Thea chinensis*), aus Engelbert Kämpfer. *Amoenitatum Exoticarum Politico, Physico- Medicarum*. 1712.





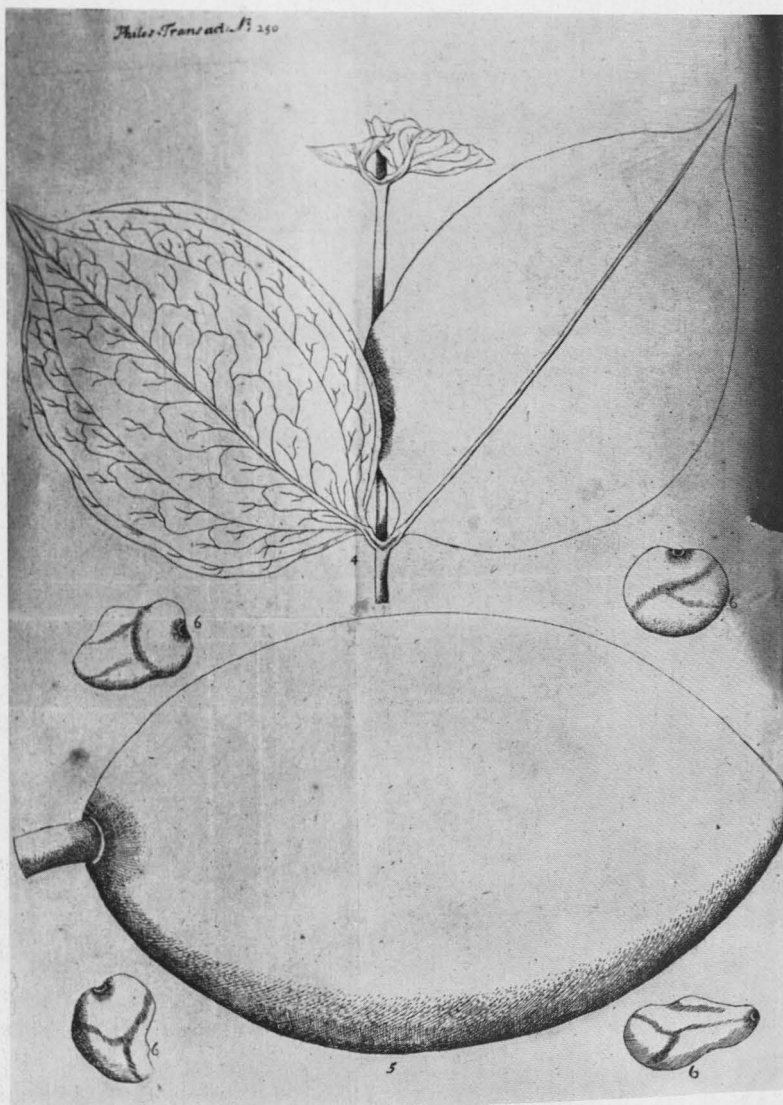


Abb. 8. Kamels Zeichnung der *Strychnos Ignatii* aus seinem Brief „De Igasur seu Nux Vomica legitima Serapionis“. veröffentlicht von Ray und Petiver in *Philosophical Transactions* Bd. 21. Nr. 250. 1699.







Abb. 9. Ein Zweig vom Baume „Cololingan“. Nr. 81 aus Jussieu's Verzeichnis. Erstveröffentlichung einer Zeichnung von Kamel im Jesuitenkolleg in Löwen.



Icon Amomi Veri, à  
P. I. Encalada, missa .



Abb. 10. Bild des Amomum verum, Nr. 13 aus Jussieu's Verzeichnis.  
Erstveröffentlichung einer Zeichnung von Kamel aus dem Jesuitenkolleg  
in Löwen.



*Contrayerba* Lusonis Indis Doso, et Gosol. Sinis Samlay.  
Campechanis Scabalthau.

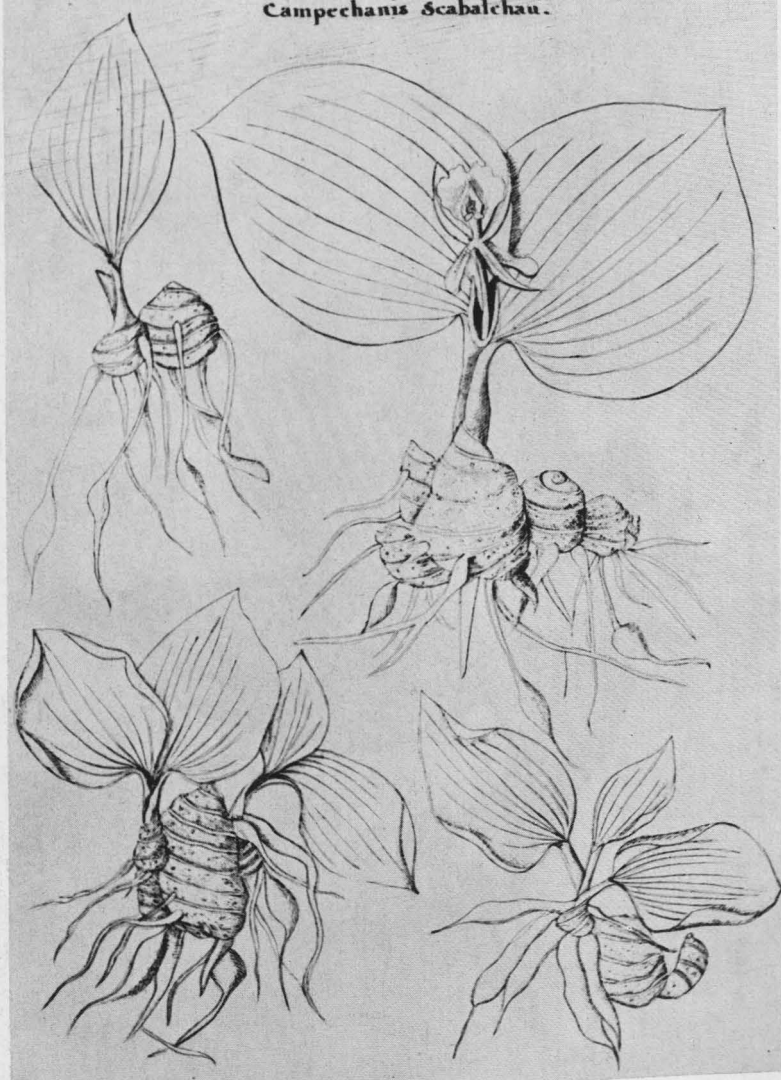


Abb. 11. Bild einer Orchidee in verschiedenen Entwicklungsstufen.  
Nr. 84 aus Jussieu's Verzeichnis. Erstveröffentlichung einer Zeichnung  
von Kamel aus dem Jesuitenkolleg in Löwen.





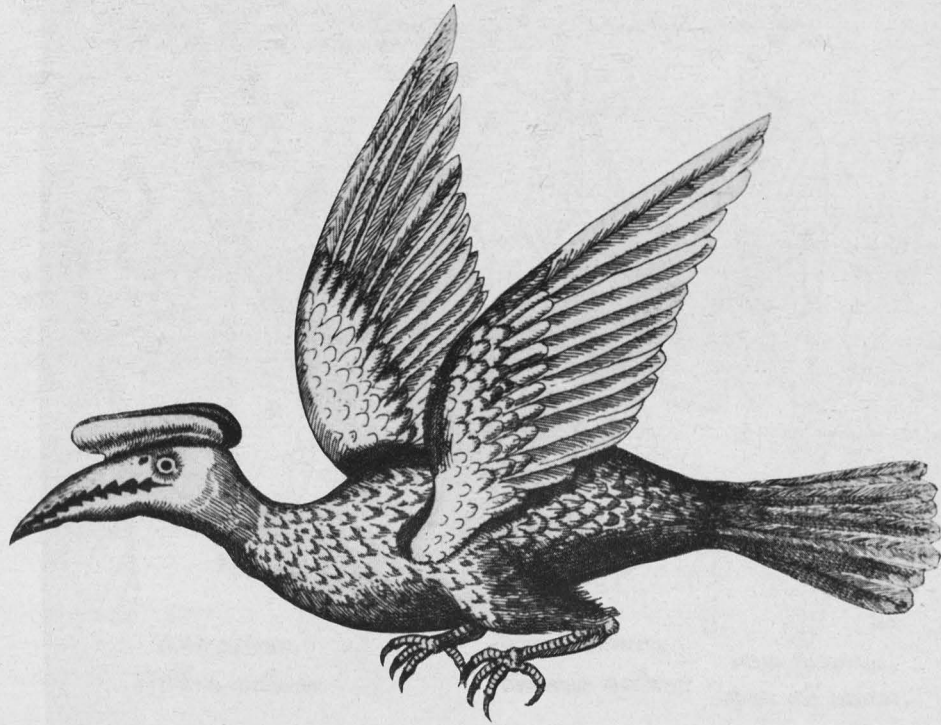


Abb. 12. Ein „Calao“ (Nashornvogel). Eine Zeichnung Kamels aus Petivers „Gazophylacium“ (Siehe Beschreibung im Text).

Journal of the American Veterinary Medical Association  
Volume 178, Number 12, December 1, 2005





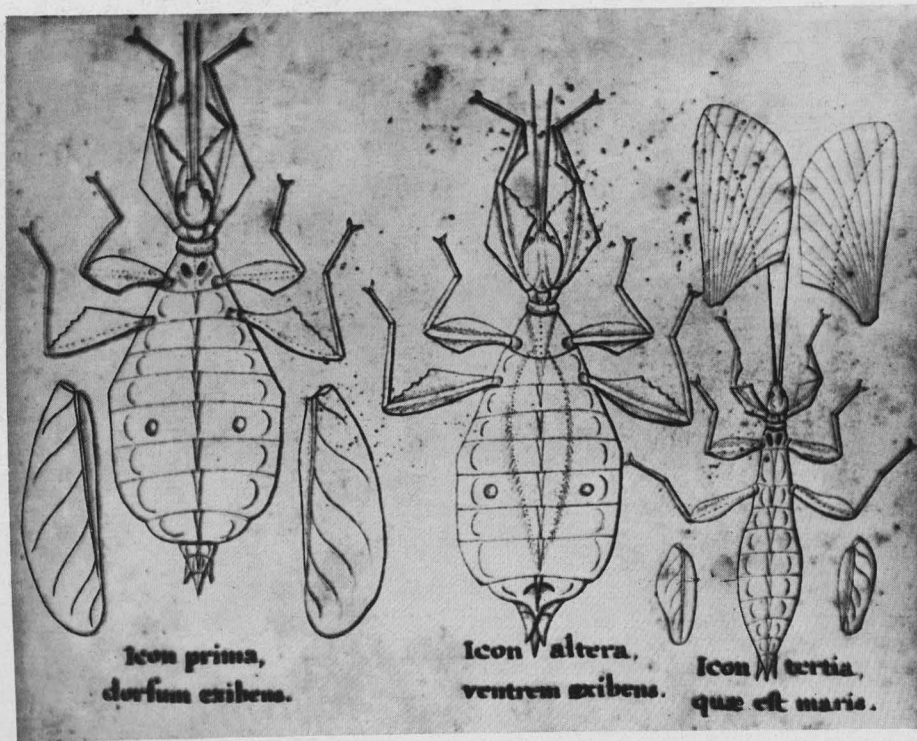


Abb. 13. „Folium ambulans“ oder das wandernde Blatt. Erstveröffentlichung einer Zeichnung von Kamel aus dem Jesuitenkolleg in Löwen.





Abb. 14. Büste von John Ray F.R.S. Aus dem Besitze der Ray Society, London.



